



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



Y 125.

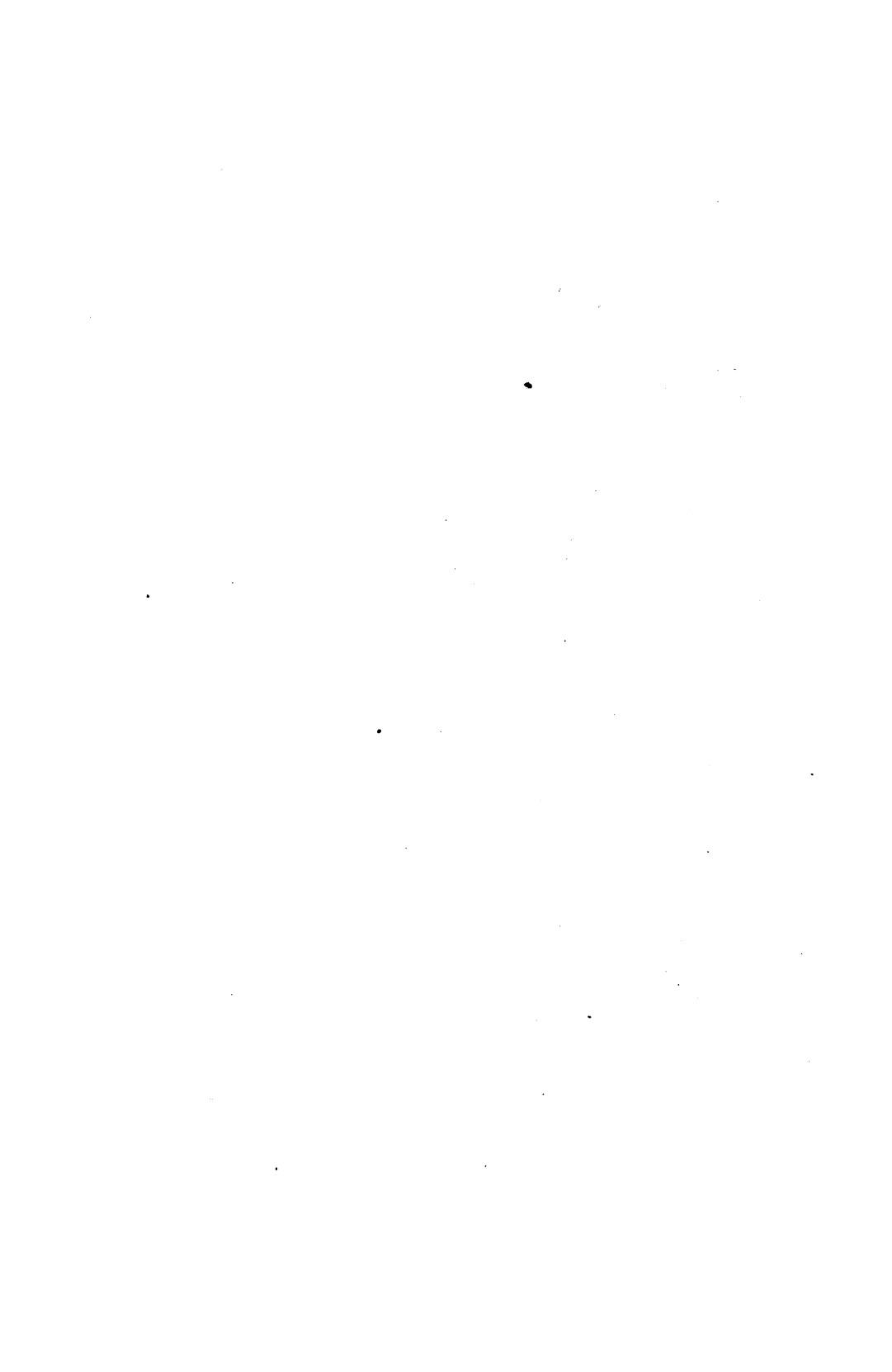
✓ TAYLOR INSTITUTION.

—
BEQUEATHED
TO THE UNIVERSITY

BY
ROBERT FINCH, M. A.

OF BALLIOL COLLEGE.





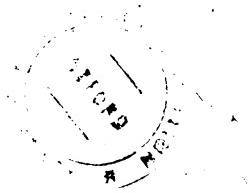
DELLE
PIETRE ANTICHE
LIBRI QUATTRO

DI

FAUSTINO CORSI
ROMANO.



ROMA
DA' TORCHJ DI GIUSEPPE SALVIUCCI E FIGLIO
1828
Con approvazione.



PREFAZIONE

Osservando che la forza, la ricchezza , il lusso, i magistrati , le leggi , le pene , i premj si erano insieme uniti perchè in Roma fossero trasportate le più belle pietre dell' Asia , dell' Africa , della Grecia , e di qualunque altro luogo al Romano Impero soggetto mi venne in pensiero che delle diverse specie potesse farsi una ragguardevole collezione. Il caso me ne offriva alcune , e mi fu cosa facile di presto radunare le altre più celebri. Stabilito il modello e la misura , che mi parve la più conveniente, non potei più diminuirlo , e mi trovai impegnato nel fare una collezione di pietre antiche della dimensione da altri non mai immaginata , o tentata . Tutto mi sembrava facile da principio , ma proseguendo le ricerche ebbi cognizione di molte pietre che mi giugnevauso affatto nuove ; fermo peraltro nel proposito , senza arrestarmi per difficoltà , per fatica , per ipesa giunsi a possedere nella stabilità dimensione tutte le pietre che aveva vedute ne' più piccioli frammenti. Ma è nella natura delle collezioni che i desiderj si accrescono , onde cercando le pietre antiche mi detti ad acquistare anche le moderne. (Così sogliono chiamarsi quelle pietre delle quali gli antichi non fecero uso). Non mi perdetti di coraggio , ed alle ricerche facendo succedere le premure , alle premure l'insistenza potei radunare le più belle , e le più celebri pietre d'Italia , ed anche di altri luoghi , sì come mi era proposto. Giunta la collezione a mille marmi diversi ne pubblicai con la stampa un catalogo , che chiamai *ragionato*.

Nell' anno scorso l'onorevole Signor Stefano Jar-

rett Inglese acquistò la raccolta , di cui fece dono alla celebre Università di Oxford ; nello stesso tempo terminai di esitare i cinquecento esemplari del catalogo da me pubblicato , dal che mi avvidi che la mia opera non era stata condannata ad involgersi

thus, et odores,

Et piper , et quidquid chartis amicitur ineptis (1)

Ora sulle tracce del detto catalogo pubblico la presente opera riguardante le pietre antiche. Il mio studio è quello di descrivere la forma delle macchie e delle vene , d'indicare il colore di ciascuna specie di pietra , e di riferire il luogo della cava. Gli scrittori antichi che delle pietre hanno trattato espressamente , e quei che incidentemente ne hanno fatta menzione a ciascuna pietra assegnarono i nomi , ma essendo i loro scritti o Greci , o Latini è necessario farne confronto coi nomi volgari immaginati dai scarpellini. Biaggio Cariofilo (2) fece un trattato sulli marmi antichi , ed in esso raccolse molte notizie sparse dai classici , ma scrisse in latino , e latina è rimasta la nomenclatura delle pietre. Assicuro che in questo lavoro non ho potuto avere alcun ajuto dai libri , poichè niuno prima di me si era dato allo studio del confronto de' nomi delle pietre antiche. Millin (3) antiquario e mineralogo , dice , che *riesce assai difficil cosa rapportare sotto un nome moderno le pietre indicate dagli antichi , poichè la menoma macchia , non che la più lieve differenza diveniva per loro cagione di nuove denominazioni , che rendono questa sinonomia molto inviluppata.*

Il celebre Ficoroni (4) nel pubblicare l'elenco delle dette pietre si contentò asserire di averlo scritto sotto la dettatura di mastro Francesco Guidotti professore scarpellino , e fedelmente nè riferì i soli nomi volgari senza dare neppure un cenno del nome latino. Tanto era poco coltivata l'antica litologia , che

per le ricerche del Guidotti, e del Ficoroni si trovarono sole cento specie di pietre, e questo numero fù tenuto per prodigioso. *Il primo a voler vedere* (dice il Ficoroni) *le cento differenti mostre di marmo fu il gran Monarca della Francia Lodovico XIV.* *avendole io vedute lustrare, e riquadrare dal defunto Francesco Guidotti, la quale regia curiosità viene imitata da alcuni nobili forastieri.* Per le mie indefesse ricerche la collezione di Oxford presenta sei-cento saggi di pietre antiche in una non comune grandezza, ed ora io posseggo un tavolino di marmo in cui sono incassate mille e dodici mostre di pietre tutte differenti, ed antiche. Per la pratica dunque che ho fatto mi è stato possibile di trovare a molti nomi latini il corrispondente nome volgare. Alla comparazione de' nomi aggiungo quelle notizie che dagli antichi scrittori ci sono state lasciate sopra ciascuna pietra, e faccio anche menzione de' più belli esemplari che di ciascuna specie si vedono nelle Chiese, ne' musci, e ne' palazzi di Roma; assicurando, che i detti luoghi sono stati da me personalmente visitati, e che nel riferire tali notizie non ho seguito nè lo scritto, nè la voce di alcuno.

Divido la presente opera in quattro libri: Nel primo tratto delle pietre da costruzione, nel secondo delle pietre di decorazione e di ornato, nel terzo delle pietre fine, e nel quarto delle pietre preziose, o sia delle gemme. Rapporto alle pietre di decorazione, ed alle pietre fine trattai nel *catalogo* di quelle soltanto che facevano parte della collezione, ora tratto di tutte le altre che o non erano da me conosciute, o conoscendole non le avevo mai trovate della dimensione che per la raccolta avevo fissata: Delle pietre da costruzione poi, e delle gemme non avevo potuto trattare nel *catalogo*, poichè non facevano parte della collezione per essere le prime troppo vi-

li, ed incapaci di prendere pulimento, e le seconde troppo preziose, e sempre di picciolissimo volume. Faccio menzione di molti autori Greci, Latini, Arabi, Inglesi, e Francesi, ma i loro detti o pensamenti li traduco in italiana favella, onde questa qualunque siasi opera, possa comodamente leggersi da ogni persona. Per non ingombrare le pagini di sterili citazioni pongo in fine un elenco degli autori, e de luoghi da me citati con numero corrispondente a quello che di tratto in tratto si vede nell'opera. Finalmente presento due indici: Il primo contiene l'indicazione de' libri, delle classi, delle sezioni, delle specie, de' paragrafi, e de' numeri; il secondo riguarda i nomi latini delle pietre antiche coi nomi volgari a confronto.

L'opera è preceduta da alcune osservazioni storiche sull'uso ché i Romani fecero delle pietre, sulli mezzi adoperati per procurarle da tutti i luoghi all'impero romano soggetti, sulli magistrati incaricati di soprintendere allo scavamento e trasporto, sulli varj collegj degli artefici intenti al lavoro, e sulle leggi in varie epochhe pubblicate perchè Roma fosse provveduta di sempre nuovi, e bellissimi marmi.

OSSERVAZIONI STORICHE

INTORNO ALLE PIETRE ANTICHE

Quando i Romani ne' più felici tempi della repubblica tenevano in onore la semplicità de' costumi, e la povertà della vita non trascuravano d'innalzare tempj per lo esercizio della loro religione, e pubblici edificj per adornamento della città, nè di ergere modesti e meritati monumenti onde eternare la memoria di quelli che per la patria si erano con belle imprese distinti. Per cosl fatti monumenti non sì valsero di preziosi marmi procacciati da rimote contrade, ma di rozze pietre albane, gabine, tiburnine, aniziane, e de' tufi stessi della Campania.

Ma poichè ebbero soggiogata la Grecia furono, al dire di Orazio (5) vinti dalle sue costumanze, e dalle arti che s'introdussero nel rustico Lazio: Da principio guardarono con disprezzo i primi marmi, che di Grecia furono a Roma condotti : Plinio (6) racconta, che quando Lucio Crasso oratore nell'anno 662. fece vedere non più di sei colonne di marmo imezio, nè più lunghe di dodici piedi colle quali adornò le sue case sul monte Palatino, fù tal cosa tenuta a vergogna, ondech'è Marco Bruto in una contesa ch'ebbe con lui il proverbio chiamandolo *Venere Palatina*.

Fù questo però l'ultimo sforzo dell' antica morente virtù; e l'amore ch'aveano i Romani per le rozze pietre del Lazio si converse in una smoderata passione per i preziosi marmi dell' Asia, dell' Africa, e della Grecia. Plinio (7) aspro nemico del lusso

ricorda con dolore che nell' anno 666. Marco Lepido fu il primo che mostrò in Roma colonne di marmo numidico e che dello stesso marmo *con biasimo de più reputati uomini si valse per vitissimo uso di soglie*; che Lucio Lucullo nell' anno 670 fece trasportare dall' isola del Nilo assai massi di marmo nero che si chiamò Luculliano *togliendo nome da lui che tanto l'amava*; che marco Scauro trovandosi edile ornò un nuovo teatro con trecento sessanta colonne di questo marmo alte trentotto piedi; che finalmente nell' epoca stessa Mamurra Cavaliere Romano nella sua casa sul monte Celio *non avea colonne, che non fossero di marmo caristio o lunense.*

In poco tempo tali esempi trovarono imitatori nè patrizj, e poi nella plebe, si come è usanza, ondechè di pietre si videro ornate le basiliche, i tempj le curie, i fori, le terme, le ville, i ninfei, i sepolcri, le case, e le vie. Non bastavano le già scoperte miniere, e fù data opera allo scoprimento di nuove; si stabilirono le celebrate *latomie* al lavoro delle quali si costrignevano i condannati. Vi ebbe parte anche la religione, onde Orazio (8) disse essere cosa accetta agl' Iddii l'adornamento de' tempj *con qualche pietra non ancora veduta*. Nè stando contenti di essersi vivendo occupati in comprare, e impiegare pietre per ogni verso bellissime, e costosissime, anche morendo lasciarono segno di portarsi quasi nel sepolcro lo esercizio di quella passione smodata, comandando per testamento agli eredi di fare qualche opera che fosse ornata di pietre, come si dimostra per due iscrizioni ricordate dal dottissimo Muratori nelle quali si legge che (9) *Flavio Catullo comandò che il suo bagno fosse coperto, e lastriato di marmi*, e che, (10) *Cajo Appio Volumnio lasciò cinquantamila sesterzi perchè*

9

di marmi venisse ornato il portico avanti le terme.

In vista di tanto lusso lagnavasi Ovidio (11) che *andavano a mancare gli stessi monti*, e Plinio acerbamente si dolse che coll'abuso di segare, e di servirsi de' marmi si facesse un furto alla natura, e si facesse impunemente, giacchè lo stato non pensava di farvi riparo. Sono parole di lui. (12) *La natura aveva fatto i monti per se, per confortare alcune parti della terra colle viscere sue, e per domare l'impeto, e rompere l'onde de' fiumi: Ora noi tagliamo, e trasciniamo questi monti non per altro che per fantasia di delizie: Perchè considerando io queste cose mi vergogno molto degli antichi nostri: Furono fatte le leggi dè censori che non si dessero a conviti guancie di porco, ghiri, nè altre cose di minor pregio, ma non v'è legge alcuna la quale ordini che non si trasportino marmi, nè che si passino i mari per questo conto.* La legge Giulia che temperava le spese de' cittadini privati impose un dazio sopra ciascuna colonna, che in Roma fosse introdotta, ma pare che fosse tosto abolita, poichè Cicerone scrivendo ad Attico dice (13) *Pensa bene, che nulla io ti devo per le colonne, perchè mi pare di aver udito da Camillo che la legge sia stata mutata.* E veramente non so che una legge suittaria potesse essere barriera bastevole a impedire una spezie di lusso il quale padroneggiava di maniera, che il nipote di esso Cesare quel fortunatissimo Ottaviano si vantò di avere trovata *Roma laterizia, di averla lasciata marmorea.*

E veramente per la intemperanza dello usare delle pietre rimasero finalmente esauste le miniere, onde fu duopo immaginare qualche altro compenso che potesse supplirne la mancanza. Si praticarono in prima le incrostature, cioè si segarono i marmi

in lastre sottili, e ne furono ricoperti i pilastri, le colonne, e le pareti, e questa specie di lavoro da noi moderni chiamasi impellicciare. Scrive Cornelio nipote (Sono parole di Plinio (14)) che Mamurra nato a Formio fu il primo che in Roma copperse con crosta di marmo le mura di tutta la sua casa nel monte Celio; ma veramente fosse chi si vuole il primo che imprese a segare il marmo, e dividerne la magnificenza, ebbe al certo un ingegno importuno.

Nel progresso, non avendo pronti marmi a dividere si volle imitarli con la pittura, fingendo le macchie delle pietre più rare coi colori sparsi sopra pietre comuni. Dice Plinio (15) a questo proposito che *si cominciò a dipingere fin le pietre, e questo avvenne al tempo dell' impero di Claudio*: Sotto l'impero di Nerone per detto di Plinio medesimo (16) s'introdusse il barbaro costume d'immaginare nuovi marmi *a quel modo che il desiderio di nuove delizie ne portava al pensiero*. Alcuni innestavano il marmo alabandico nel marmo frigio, altri incastavano nel numidico marmi da quello diversi; altri con macchie di fantasia scambiavano l'unità de' marmi unicolori, e questo si fece per supplire ai monti ch' erano mancati.

Nella totale privazione delle pietre si ebbe ricorso ad un mezzo indecente, e fu quello di comperare le intere case per demolirle, ed estrarne i marmi che le adornavano. Per questo disordine che si rendeva troppo frequente la città era deformata dalle rovine, ond' è che il Governo vi s'interpose e furono vietati tali contratti. Una legge del Codice di Giustiniano (17) ci assicura che *per editto dell' Imperatore Vespasiano, e per decreto del Senato era proibito di demolire gli edifiscj per estrarne i marmi, e farne mercato*. Il giureconsulto Pao-

11

lo (18) in altra legge dice, che il sudetto decreto fu fatto dal Senato mentre erano Consoli Acilio Aviola, e Cornelio Pansa, con che si fissa l'epoca nell' anno 874. sotto l'impero di Adriano. Il Reimeso (19) nella sua opera delle iscrizioni antiche ci ha conservato questo decreto ne' seguenti termini : *S. alcuno per causa di commercio compera un edificio, e dalla demolizione di esso ritrae un prezzo maggiore di quello pagato pel primo acquisto, porterà nell'erario pubblico il doppio della somma pagata; se poi venderà l'edificio stesso, la vendita è dichiarata nulla.* Conobbero i Romani che la pena ordinata dal decreto del Senato non toglieva il male dalla radice, e che non si sarebbe mai cessato dal demolire gli edificj per cavarne de'marmi, onde si rivolsero a' più efficaci provvedimenti. In primo luogo si dichiarò che tutte le miniere appartenevano allo Impero. Villapando tutto inteso a dimostrare che Erode non si valse di alcun marmo per risarcire il tempio da Salomone construtto in Gerusalemme dice, che (20) *tutte le miniere esistenti ne' dominj Romani alli stessi Romani appartenevano, come tutti sanno, e perciò niuna parte poteva rimanere a disposizione di Erode.*

Allo scavamento poi delle dette miniere si destinarono le compagnie tanto di uomini, quanto di donne, cui era vietato abbandonare il lavoro, e mutar domicilio. Che se avessero violata la legge, erano con la forza ricondotti alle miniere che aveano abbandonate. Al che vuole riferirsi una legge dell' Imperatore Teodosio inserita nel Codice di Giustiniano (21) Eccone le parole. *Que' cavatori o cavatrici i quali o le quali abbandoneranno il paese d'onde erano originarj o originarie, e si saranno altrove trasferiti, siano ricondotti ai loro focolari insieme coi propri figli senza che possano a loro favore allegare la prescrizione.*

Alla sorveglianza di ciascuna miniera o sia per regolarne gli scavamenti, o sia per esigerne i dazj, solevano gl' Imperatori nominare i procuratori del fisco con titolo di ragionieri. Una iscrizione riportata dal Muratori (22) dimostra che le cave della pietra *Lacedemone* erano presiedute da un ragioniere. Lo Sponio (23) fa menzione di altra iscrizione nella quale è nominato Lucio Giunio Uruasio come ragioniere nelle cave del marmo *Rodio*. Il Grutero (24) descrive un'urna nella quale era sepolto Imeneo già soprastante alle miniere del marmo *Caristio*, ed altra (25) che conteneva le ceneri di Tito Flavio Successo soprastante alle miniere de' marmi di *Luni*.

Nel Codice Teodosiano (26) vien fatto cenno di una legge degl' Imperatori Arcadio ed Onorio per la quale fu condonato ai debitori delle provincie di Oriente tutto ciò che da quarant' anniudevano o in generi, o in danaro, o in rame, o in argento, o in oro, meno però ai ragionieri delle miniere de' marmi *Docimenio*, *Proconnesio*, e *Troadense* a quali il debito non fù rimesso. Dalle memorie conservateci sopra queste sette specie di marmi può ragionevolmente dedursi, che in ciascuna miniera vi fosse un particolare ragioniere, e che la mancanza delle notizie sugli altri marmi debba attribuirsi alle vicende de' tempi.

I ragionieri finora notati avevano cura delle miniere che appartenevano al Fisco e vegliavano alla esecuzione di una legge la quale proibiva che alcuno tentasse o eseguisse scavamenti di pietre ne' fondi privati perchè alle miniere del governo non fosse fatto pregiudizio: Che se alcuno contravveniva era condannato alla perdita de' marmi che ayesse tagliati. Questo era il disposto degl' Imperatori Valente, Graziano, e Valentiniano (27). Ma leggi così severe erano di ostacolo al trovamento di nuovi mar-

mi; moderandole perciò (28) stabilirono che trovata per alcuno ne' fondi privati *una ricca vena di marmi* potesse liberamente tagliarli, sotto condizione di darne una decima parte al Fisco, altra decima al proprietario del fondo, e *del residuo potesse a suo talento disporre*. Finalmente abolirono ogni vincolo con una legge (29) concepita così. Giacchè per le generali ricerche il prezzo delle pietre è cresciuto smisuratamente, permettiamo a tutti di fare i scavamenti, ed anzi speriamo che con tal mezzo possono scoprirsi molte vene di bellissimi marmi.

Le pietre con tanti e così diversi mezzi, e da si lontani paesi procurate si trasportavano in Roma con barche a bella posta construtte, le quali per l'oggetto a cui servivano furono chiamate *lapidarie*. E perchè queste macchine erano di una semplicissima struttura, ad esse si assomigliava un uomo quando si voleva rimproverarlo di poco senno (30). Plinio notò che per il solo trasporto de' marmi si fabbricarono barche di una forma tutta nuova, in sulle quali (ei dice) *agitare da flutti del mare quâ e là si trasportano le cime de' monti* (31) E cresceva la dimensione di si fatte macchine, secondo che domandava la grandezza delle moli marmoree, alcuna volta straordinaria. Le navi che dall'Egitto per ordine di Augusto trasportarono gli obelischi del Circo Massimo, e del Campo Marzio furono tenute secondo Plinio come prodigi dell'arte. (32) *Maravigliosa a suo detto (33) fu quella la quale per commissione di Cajo Cesare portò d'Egitto l'obelisco destinato pel Vaticano con quattro tronconi della stessa pietra che lo sostenessero. Quella nave portò allora cento ventimila moggia di lenti per savorra.* Trecento rematori bastarono appena a spingere quell'altra di inusitata grandezza, in sulla quale l'Imperatore Costanzo fece trasferire l'obelisco

da Allesandria in Roma e di chè è memoria in Ammiano Marcellino (34)

Caricati i marmi in su queste barche erano condotti ad una delle foce del Tevere chiamata *Porto*, e dove erano altri ragionieri, a quali dal governo era commessa la cura di trasportare i marmi sopra le zattere, quando lo domandasse il bisogno, o con gli stessi legni, salendo il Tevere, inviarli a Roma. Il Preposto Muratori (35) ricorda un Tito Tremellio Nestore, *ragioniere de' marini in Porto*. L'ultimo ragioniere era quello che dal fiume faceva depositarli sulla riva presso la porta Ostiense, e che sopratteneva allo scarico, ed all'esazione de' dazi riservati agl'Imperatori (36). Questo luogo destinato allo scarico de' marmi anche al dì d'oggi chiamasi *marmorata*. In Roma poi risiedevano i *maestri de' marmi* che in seguito ebbero il titolo di *procuratori Cesarei*. A quest'Officio furono da Giulio Cesare, e da Augnsto nominati i liberti, ma gl'Imperatori Arcadio ed Onorio per legge (37) lo conferirono ai magistrati Palatini, e finalmente gl'Imperatori Valentianio e Valente stabilirono un nuovo Magistrato chiamandolo *Conte delle miniere*.

E qui facendo passaggio dalla parte dell'amministrazione pubblica che riguarda questa materia, alla parte commerciale o industriale di essa, sarà nuovo argomento del lusso romano ne' marmi il sapere che non pure molti erano li quali nel lavorare le pietre si travagliassero, ma che a ciascuna spezie di lavoro erano destinati diversi artefici che si riunivano in corpi o collegj ciascuno dall' altro distinto. Nelle leggi Romane (38) con particolare menzione sono enumerati *statuarii*, *sculptores*, *marmorarii*, *lapidarii*, *quadratarii*, *musarii*, *characterrii*. Propriamente *statuarii* erano quelli che modellevano le statue in creta, quindi le gettavano in oro

in argento , in bronzo , o in altri metalli . *Sculptores* quei che con lo scarpello formavano immagini di marmo , di legno , o di avorio. *Marmorarii* erano quei che sono i nostri intagliatori e che scolpivano ornati di architettura , e tutto ciò che non è figura. *Lapidarii* tagliavano i marmi in forme regolari , e col pulirli li rendevano lustri e rilucenti , come si fa da nostri scarpellini. *Quadratarii* segavano le pietre generalmente in forma quadrata onde costruirne basamenti e pareti , quale modo di fabbricare era usatissimo presso gli antichi . *Musarii* erano quei che incrostavano le pareti , o lastricavano i pavimenti con varj marmi di diversi colori. *Characterii* quei che scolpivano lettere sopra qualunque pietra , e più frequentemente sopra urne , ed altri monumenti sepolcrali. Il marmo Stratonicese pubblicato dal chiarissimo Sig. Cardinali (39) poco addietro ricorda le mercedi attribuite sotto Diocleziano ad alcuni di questi operaj in marmo. *Al marmorario sessanta sterzj , al lapidario cinquanta.*

Le notizie da me radunate sarebbero sufficienti a dimostrare , che in Roma sia stata trasportata , e vi sia rimasta una straordinaria quantità di pietre antiche , ma il fatto stesso è quello che porta la dimostrazione sino alla evidenza . Roma è pur grande , ciononostante non v'è cantuccio che non abbia fissa nna mezza colonna di granito , onde preservare l'adiacente edificio dall' urto de' carri , non v'è portone mezzanamente ragguardevole cui manchi l'ornamento di simili colonne , non v'è soglia d'uscio che di pietra antica non sia , non v'è Chiesa , non v'è palazzo non decorato o in massi , o in lastre di preziosissimi marmi. Non parlo de' musei pubblici e privati , de' sarcofaghi , e delle tazze nelle quali si versano tutte le acque delle moltissime fontane di Roma , ma degno da essere osservato è l'enorme numero delle colonne ,

che a fronte degl' incendj , de' terremoti , e di tante , e tante devastazioni si sono conservate saldissime . Francesco Ficoroni (40) nell' anno 1700. ne fece personalmente , e pazientemente la rassegna , e riferisce di aver trovate *ottomila colonne preservatesi intere.*

Che se i Romani ebbero in pregio di ornare gli edificj di bei marmi portarono poi all' eccesso la passione per le pietre fine , e per le pietre preziose , poichè di esse si valsero per ornamento della mobiglia , delle mense , e delle persone. Innocente e forse anche necessario fu il primo uso degli anelli co' quali segnavano gli atti pubblici , le private scritture , le lettere , le credenze , le anfore , e tutto ciò che più si stimava , talchè si credette che il sigillo accrescesse pregio alle cose. Quinto (41) fratello di Cicerone parlando di questo costume dice , *ben mi ricordo , che mia madre sigillava i vasi che contenevano vino gagliardo o debole che fosse , perchè tutto si credesse ottimo.* Era si grande l'autorità dè sigilli che secondo un detto di Seneca si prestava maggior fede agli anelli , che agli animi propri. Per evitare le frodi che si potevano commettere con la falsificazione de' sigilli Solone fece legge , che i fabbricatori degli anelli non potessero ritenere l'impronta di quelli che avevano venduti. Prima furono in uso gli anelli formati di solo metallo , ed anche vile , ma in seguito vi s'incassarono le gemme. Plinio (42) dice che il primo a portare anello con sardonica fosse Scipione l'Africano , ondechè quella gemma fu carissima ai Romani. Aldini (43) asserisce che vi era rappresentato Siface. Lucullo portava un anello di smeraldo donatogli da Tolomeo , e Silla il dittatore , secondo Plinio , (44) fu solito di contrassegnare le sue carte con un sigillo su cui era scolpita l'immagine di Giugurta prigione. L'imperatore Augusto adoperò da principio per sugello una

sfinge. Egli aveva trovato due sigilli con una stessa immagine fra le gioje della madre i quali erano tanto simili , che l'uno non si distingueva dall' altro , e con l'uno di questi Agrippa e Mecenate sigillavano lettere , editti , ed altre cose le quali i tempi richiedevano , che si facessero in suo nome , mentre egli era assente per le guerre civili , e perciò coloro che ricevevano quelle lettere usavano dire con motto molto arguto , che quella sfinge arrecava seco enimmi : Per isfuggire questo biasimo in luogo della sfinge cominciò a far uso di un anello sul quale era scolpita l'immagine di Alessandro il macedone ; finalmente fece intagliare da Dioscoride il suo ritratto , e di questo si valse nel segnare gli atti pubblici. In altro tempo fece uso di anello sul quale era scolpito il capricorno. Mecenate adoperava l'anello , su cui era effigiato un ranocchio.

Grebbe tanto il lusso degli anelli presso i Romani , che giunsero a farne suntuose collezioni , ed i luoghi ove erano riposte furono chiamati dattiliotiche . Secondo la testimonianza di Plinio (45) il primo che avesse in Roma dattilioteca fu Scauro figliastro di Silla , e di poi per lungo tempo non ne fu altra finchè Pompeo Magno dedicò in Campidoglio quella ch'era stata del Re Mitridate , la quale fu molto più stimata che quella di Scauro. Con questo esempio Giulio Cesare consacrò sei dattilioteche nel tempio di Venere Genitrice , e Marcello figliuolo di Ottavia ne dedicò una nel tempio di Apollo Palatino. Conclude lo stesso Plinio (46) che la vittoria di Pompeo cominciò a volgere gli animi delle persone a dilettarsi delle gioje , ed (47) esser gloria degli uomini ornare le dita con gli anelli , e gloria delle donne farne pendere due o tre per orecchia , ond' è che penetriamo nelle viscere della terra cercando genume e pietruzze . Quante mani sono

lacerate perchè un solo articolo di un dito risplenda! Seneca esclamava che le donne prendevano diletto di portare due o tre patrimonj per ciascuna orecchia.

Parve da principio che un atto di religione facesse radunare pietre rare e preziose per consagrare alle Divinità, ma rapidamente il lusso si estese, e le gemme furono dedicate all'ornamento delle persone, e degli utensili. Plinio (48) racconta, che Claudio di smeraldi ornava le vesti; Svetonio (49) dice che Caligola le adoperava per lo stesso uso. Sono celebri le lagnanze di Plinio (50) intorno a Lollia Paolina, che non per grande apparato di ceremonie, ma in occasione di una cena per mediocri sponsali copriva di pietre e di perle il capo, i cappelli, le orecchie, le mani, le dita: *Nè questi furono doni di un prodigo Principe, ma erano le ricchezze delle spogliate provincie.* Che di gemme si ornassero gli specchj n'è menzione appo Seneca (51) e Lampadio (52) attesta che Eliagabolo ornasse di pietre preziose i carri, i coturni, ed altri oggetti destinati agli usi i più vili. Straordinario poi fu l'uso d'ingemmare tazze ed altri vasi destinati per bere, di che avevano quantità sì grande, che da una iscrizione riportata dal Muratori (53) apparisce essersi talvolta espressamente destinato un liberto alla custodia delle gemme chiamate *potoriæ*. Plinio (54) con orrore ricorda di Nerone che in un anfiteatro di legno construito nel campo Marzio facesse fare, sì come era costume, le reti che dalle fiere ponevano in sicuro i spettatori, e che ciascuna maglia delle medesime era stretta da un anello di ambra, e che di ambra erano ornate le armi de' gladiatori, e le lettighe in sulle quali si portavano i morti fuori dell'arena.

Non mancarono finalmente esempi di chi nell'eccesso di amore per le pietre preziose abbia sagri-

ficato il patrimonio e la libertà , ed abbia preferito il possesso di quelle alla vita . *Una madre di famiglia non ricca , dice Plinio (55) per l' enorme prezzo di cento cinquanta mila sesterzi comperò una tazza di cristallo.* Nonio Senatore andò meglio fuggire proscritto , che cedere ad Antonio un opalo . Degna di un filosofo e di un naturalista è la riflessione fatta da Plinio (56) su questo proposito ; condanna egli la ferocia di Antonio , ma non iscusa la debolezza di Nonio perchè non seppe imitare il castoro , che per conservare la libertà , e la vita strappa ed abbandona al cacciatore quelle parti del corpo per le quali conosce esser posto in pericolo . Tutti sanno il giudizio dato da Lucio Plancō che dichiarò Antonio perditore della scommessa fatta con la Regina d' Egitto , la quale si era impegnata di dar gli una cena del valore di centomila sesterzi . *Lo stesso Nerone , secondo Plinio (57) allorchè vidde perduta ogni speranza di conservare il regno e la vita volle rompere due preziosi calici di cristallo perchè altri non ci bevesse.* Tranquillo (58) assicura che que' calici chiamavansi omerici perchè sù di essi erano mirabilmente scolpiti i principali fatti della Iliade .

Celebri sono i vasi murrini de' quali se ne conosce l'uso , e non la materia . Rapporto all' uso fu Pompeo (59) il primo che li portò in Roma dopo aver soggiogato Mitridate , e molti ne consacrò a Giove Capitolino . Svetonio (60) racconta che Augusto , allorchè prese Alessandria di tutto il regio apparato per se non ritenne che un vaso murrino . Plinio (61) dice che sempre crebbe l'amore per simili vasi e che un uomo consolare ne comprò uno per lo prezzo di settanta talenti , e che lo adoperava sì di frequente da averne con le labbra logorato gli orli . Nerone di vasi murrini ornò il teatro di là dal Tevere

dove per la prima volta fece sentire ai Romani quello che valesse nel canto. Tito Petronio già stato consolle avendo a morire per l'odio che Nerone gli portava ruppe un vaso di murrina. La materia di questi vasi proveniva dall' oriente , e massimamente dal regno de' Parti : I moderni si sono studiati di conoscere quale fosse , ma , o sia la mancanza di qualche sicuro esemplare , o sia il desiderio di confutare le opinioni degli altri , e dire sempre cose nuove , la quistione rimane tuttora indecisa. Boezio di Boot(62) ha creduto che la murra degli antichi corrisponde alla pietra che noi chiamiamo *onice* . Bomare (63) crede che fosse il vetro vulcanico più conosciuto col nome di *obsidiano*. Monges ha detto che fosse il calcologo varietà della calcedonia , ma secondo Millin (64) quest' opinione non è stata dimostrata. Blond (65) ha voluto sostenere che fosse la sardonica tagliata trasversalmente . Il Principe di Paternò (66) con una lunga dissertazione si è studiato provare che fosse l'ambra . Altri finalmente ha detto che i vasi murrini fossero di porcellana. Non è questo il luogo di confutare le diverse opinioni , ma egli è certo , che se quell' uomo consolare aveva logorato gli orli del vaso , doveva essere di sostanza molto tenera , e perciò rimangono escluse tutte le specie dell' agata , e l'obsidiano : porcellana non era perchè non si logora , e perchè Plinio dice ch'era pietra ; molto meno può supporsi che fosse ambra poichè dell' ambra parla nello stesso libro come di una materia diversa dalla murra. Potrebbe dirsi che la murra corrisponda allo spato fluore , ma questo sarebbe l'argomento di una dissertazione.

Il lusso de' ricchi rapidamente passò anche ne' poveri , ma privi questi de' mezzi necessarj all' acquisto delle gemme s'introdusse l'uso di fingerle col vetro , unica sostanza , che imitando i diversi colori ac-

coppiasse la lucentezza alla trasparenza : Si dettero quindi gli artefici allo studio de' caratteri fisici delle gemme , onde distinguere le vere dalle false , e pare che non mancassero di quelle conoscenze delle quali si valgono i moderni mineralologi. Esaminarono il colore , la durezza , il peso specifico , e videro , che le pietre , a differenza de' vetri , sono più fredde , più pesanti , e più dure. Plinio (67) parlando de' topazj dice che *que' contrafatti con il vetro non si conoscono a vederli , ma sì bene a toccarli perchè sono più tiepidi* : In altro luogo (68) dice che *fra gli esperimenti per distinguere le gemme il più sicuro è quello del peso ; poichè le vere sono sempre più grevi , e più leggiere le false* . Lo strumento a quest' oggetto necessario era stato già immaginato da Archimede allorchè scoperse la frode di un orefice che nella corona d' oro di Jerome Re di Siracusa aveva meschiato altro metallo : Sul metodo usato da Archimede furono costruiti l'areometro di Nicolson , e la bilancia di Meissner . Finalmente lo stesso autore (69) tenendo discorso de' rubini , dice che si *sogliono falsificare col vetro , ma l'inganno si scuopre con la ruota , e con la lima* , a quali strumenti cedono le gemme false , e resistono le vere.

Assicuratisi gli artisti della qualità , e della bontà delle pietre si davano a lavorarle , nè mancava uno ad essi gli opportuni strumenti. Plinio (70) enumera tutti quelli necessari a ciascun mestiere , ma precisamente (71) per il lavoro delle gemme fa menzione del trapano , e del bottone che usano i nostri intagliatori , e che i latini chiamavano *ferrum retusum* . I soli ferri peraltro non erano sufficienti nè a tagliare , nè a scolpire , nè a corrodere le pietre , onde per il taglio delle agate , e di altre simili sostanze si valsero della pietra smeriglio trita in minutissime parti ; (72)

per l'intaglio poi delle pietre fine, e per la faccettatura delle gemme adoperarono ora la polvere, ora la punta del diamante. Plinio (73) infatti dice che nella scultura delle gemme *si fa uso di varj ferri, ma sempre con l'ajuto del diamante*: In altro luogo (74) dice, che quando avviene che felicemente si rompa il diamante, si divide in pezzi così piccioli, che appena si possono vedere, e questi pezzi sono ricercati dagl'intagliatori, e legansi in ferro, e non è cosa si dura che non s'intagli con essi. Per fare minutissimi lavori, e non istancare la vista solevano gli antichi guardare a traverso di una lamina del più puro smeraldo, poichè al dire di Plinio (75) *gli occhj degl'intagliatori ne hanno ristoro, e con quella verde vaghezza danno alla stanchezza riposo*. Il pulimento delle gemme era del maggior interesse presso gli artefici che anzi essi stessi se ne occupavano senza commettere ad altri un tal lavoro; per la qual cosa dice Millin (76) *il pulimento più perfetto è stato giudicato per una delle caratteristiche delle pietre anticamente intagliate*. Per questa operazione erano soliti adoperare l'ostracite, cioè l'osso di sepia. (77)

Molti erano gli artefici che prendevano parte nel lavoro delle gemme. Aldo Manuzio (78) da varj classici ne ha raccolte cinque specie, ed erano *i politores, cælatores, cavatores, compositores, inclusores*. I primi di tutti erano *i politores*, cioè quelli, che, come suol dirsi. ponevano in garbo le pietre, e generalmente preparavauo le agate, le sardoniche, le corniole in forma ellittica o circolare per uso degli anelli, o le abbozzavano in altra forma secondo il desiderio degli artefici maggiori, e secondo l'uso al quale si destinavano; presso di noi *i politores* corrisponderebbero a *pietraj*. *Cælatores* erano quegli artefici che intagliavano le pietre in rilievo, cioè dove la

figura o altra qualunque cosa sporge sul piano della pietra medesima. Gli antichi usavano questo lavoro ne' vasi , ed in altri utensili , e poco negli anelli, poichè l'oggetto principale di scolpire i detti anelli era quello di valersene come sigilli, lo che non si ottiene dal rilievo , e perciò simili intagli antichi sono rarissimi. *Cavatores* furono detti dallo scavare le pietre , e dall'intagliare in incavo. Questa specie d' intaglio era più comune come di anzi ho avvertito , e perciò anche a dì nostri si vedono molte e ricche collezioni di pietre scolpite in incavo. *Compositores* v'è ragione di credere che fossero i legatori delle pietre preziose , quando di varie pietre ne componevano un tutto con bella forma , e accordata distribuzione di colori. Molti erano gli oggetti che si ornavano di gemme : Plinio ne ha fatta menzione , e le antiche statue ne fanno testimonianza , e ci mostrano l'uso delle borchie , delle armille , de'monili , delle collane , de' braccialetti, non che de' giojelli destinati all'acconciatura delle teste . *Inclusores* finalmente erano quelli che legavano gli anelli di una pietra sola; questi artefici generalmente legavano , come suol dirsi , a giorno , perchè potesse vedersi la bellezza del lavoro nelle pietre intagliate e la lucentezza nelle gemme trasparenti ; che se la tinta di queste era debole solevano porvi un fondo colorato per accrescerne la vivacità. Plinio (79) ci ha lasciato la notizia , che quando il topazio non era di un bel giallo ranciato , in fondo dell' anello vi ponevano la foglia di un metallo da essi chiamato *aurichalcum* onde ottenere dall' arte ciò ch'era stato negato dalla natura.

Delle gemme preziose era vario l'uso che ne facevano gli antichi . Per alcuni oggetti si valevano della loro naturale cristallizzazione , ond' è che si vedono giojelli di smeraldi , e di cristalli di rocca conservare la forma esaedra primitiva. In questo modo erano

formati i monili , le collane , i braccialetti , ed altri ornamenti composti di varie gemme mirabilmente forate , riunite da un filo , e divise o da una perla , o da altro ornato di oro. Le gemme poi che si legavano per altri usi erano dagli artisti lavorate a faccette. Plinio (80) fa menzione di questo lavoro rapporto all' acqua marina , e di molto si è ingannato qualche moderno scrittore il quale ha detto che quell' insigne naturalista credesse lavoro dell' arte ciò che era opera della natura. Le parole di Plinio in questo proposito sono tanto chiare che non permettono di pensare il contrario : Esso dice che *lavoravansi le acque marine a sei faccie per industria degli artisti perchè perdono lo splendore se il color sordo di esse non si destà per la riflessione degli angoli , e lavorate altrimenti non hanno il medesimo splendore.* Quando Plinio fece menzione degli artefici ch' eseguivano le faccettature, quando notò il bell' effetto che producevano , e il danno che risultava per la mancanza di tal lavoro , è duopo persuadersi che non si fosse ingannato fra le operazioni dell' arte , e quelle della natura. Al di lui racconto si accordano scrittori della massima autorità : Arduini (81) Dutens (82) Millin (83) leggendo come si deve leggere il passo di Plinio dicono che *gli antichi tagliavano l'acqua marina a faccette.* Plinio poi non ignorava che la forma esaedra è naturale ne' cristalli , ed in vero prima di parlare dell' acqua marina aveva già tessuto la storia del cristallo di rocca , ed aveva in esso notato la forma naturale , ma non conoscendo la teoria delle cristallizzazioni confessò , che (84) *non si può sapere la ragione perchè nasca a sei lati , tanto più che sì perfetto è il pulito delle faccie , che non si può con alcun artificio uguagliarlo.* Era Plinio (85) talmente persuaso che tutti i cristalli fossero di sei lati , che parlando della pietra *Pangonia* altrimenti cristallizzata

dice essere la pangonia non più lunga di un dito ,
e come angolosa da tutte le parti non sembrare cristallo . Se dunque le acque marine non fossero state faccettate avrebbe in esse ravvisato il naturalista quella forma esaedra che aveva notata nel cristallo di rocca , e che credeva propria di tutti i cristalli .



LIBRO I.

DELLE PIETRE DA CONSTRUZIONE

Le pietre da construzione sono quelle delle quali gli antichi si valsero nel construire i loro edificj , e che non prendendo pulimento non si usano per decorazione.

S P E C I E I.

LAPIS ALBANUS — PEPPERINO TENERO.

Il peperino è una unione confusa di ceneri , di pietruzze chiamate lapilli , e di altre sostanze non punto affini lanciate dai vulcani , e le quali per l'azione dell' aria , dell' acqua , e del tempo si accozzano sì strettamente fra' loro , ed acquistano tale forza di coesione da formare una pietra. Dai crateri vulcanici dei monti Albani sono state lanciate le ceneri che hanno formato la pietra cui dal volgo è dato il nome di peperino , come quella che essendo formata dell' aggregato di picciole parti trae a qualche somiglianza colla semenza del pepe. Il peperino che ha origine dalla cenere ne conserva anche il colore.

Ne' dintorni di Roma esistono due sole cave di peperino , una presso la porta di Albano d'onde tolse il nome di *lapis Albanus* , ed altra presso Marino. Queste cave sono attualmente in piena attività. In Roma si usa con utilità per gradini delle scale , e per tazze delle fonti , poichè è proprietà particolare di questa pietra , che nell' acqua prende una maggior consistenza . Vitruvio (86) parlando del peperino dice , *queste molli specie di pietre estratte che siano dalla petraja si scarpellano con la mag-*

giore facilità , e se siano adoperate in luogo al coperto reggono qualunque peso , ma in quelli allo scoperto , ed all' aria , offese' dal gelo , e dalle brine si stritolano , e si sfarinano , come ancora lungo le spiagge marine corrose dalla sal-sedine , si disfanno , e non resistono neppure ai grandi caldi. Per queste ragioni appunto non v'è antico edificio di peperino che abbia potuto resistere alle ingiurie del tempo. Spesso peraltro sotterra si trovano avanzi di statue , tazze , vasi , e monumen-ti di questa pietra. Il più stimabile di tutti è quello che vedesi nella prima stanza del museo Pio Cle-mentino , che conteneva le ceneri di Lucio Cornelio Scipione Barbato.

Sarebbe cosa indecente che parlando del sarco-fago in cui fu riposto il vincitore de' più fieri ni-mici di Roma e il bisavolo dell' asiatico , e dell' afri-canico , mi limitassi alla ricordanza della sola pietra e passassi sotto silenzio l'elogio a lui fatto nell' iscri-zione tanto ragguardevole per la storia , e per la stessa rozzezza de' caratteri convenienti all' epoca in cui furono scolpiti. La trascrivedò dunque così come è scritta ; la ridurrò a lezione rispondente ai miglio-ri tempi dell' ortografia latina , e la tradurrò nell' ita-liana favella. Le parole dell' iscrizione sono l'una dall' altra distinte da un punto , ed i periodi sono sepa-rati da una linea. Eccone il tenore.

CORNELIUS . LUCIUS . SCIPIO . BARBATUS . GNAI-VOD . PATRE . PROGNATUS . FORTIS . VIR . SAPIENSQUE — QUOIUS . FORMA . VIRTUTEI . PARISUMA . FUIT . CONSOL . CENSOR . AIDILIS . QUEI . FUIT . APUD . VOS - TAURASIA . CISAUINA . SAMNIO . CEPIT - SUBIGIT . OMNE . LOUCANA . OPSIDESQUE . ABDOUCIT .

Portando quest' iscrizione all' ortografia del se-colo d'Augusto può leggersi nel seguente modo.

CORNELIUS . LUCIUS . SCIPIO . BARBATUS . GNAEO . PA-

TRE . PROGNATUS . FORTIS . VIR . SAPIENSQUE - CUJUS .
 FORMA . VIRTUTI . PARISSIMA FUIT - CONSUL . CENSOR .
 AEDILIS . QUI . FUIT . APUD . VOS - TAURASIAM . CISAU-
 NAM . IN . SAMNIO . COEPIT . SUBEGIT . OMNEM . LUCA-
 NIAM . OBSIDESQUE . ABDUXIT .

Lucio Cornelio Scipione Barbato figlio di Gneo, uomo forte e sapiente, la bellezza della di cui persona fu similissima alla virtù, che appo voi fu Console, Censore, Edile, prese Taurasia e Cisauna città del Samnio, soggiogò l'intera Lucania, e ne menò gli ostaggi.

Il chiarissimo Luigi Lanzi (87) è di parere che quest'elogio sia scritto in verso saturnio, e che per servire alle leggi del metro sia stato posto prima il nome di Cornelio che apparteneva alla famiglia, e poi quello di Lucio ch'era proprio del Barbato, mentre doveva porsi quello di Lucio per primo, e quello di Cornelio per secondo. Ennio Qnirino Visconti (88) che ha illustrato questo sarcofago fissa l'epoca dell'iscrizione poco dopo l'anno di Roma 465. nel qual tempo il Barbato fu censore.

S P E C I E II.

LAPIS GABINUS — PEPERINO DURO.

La formazione della pietra gabina è simile a quella della pietra albana, per quello che è della riunione di ceneri vulcaniche, e dello accozzamento, ma diversifica dall'albana nel colore, e nella durezza. Il colore è di un cenerino carico mischiato di nero e di giallo scuro, con qualche punto di giallo chiaro. La durezza è maggiore, perchè la pietra contiene più lapillo che cenere, ed involge molte picciole breccie giallognole di sostanza silicea. È perciò che gli scarpellini le hanno dato il nome

di peperino duro. Chiamasi gabina perchè trovasi presso il lago di Gabi ora detto di Castiglione, il quale si giace lungo la via prenestina infra Tivoli, e Roma. Questa pietra sembra essere stata prodotta dal vulcano che ardeva in quel luogo che oggi è occupato dal lago. Tacito (89.) per dimostrare come sia utile, e come dura dice che *il sasso gabino è impenetrabile dal fuoco*, e che gli edificj formati con esso senza bisogno *di travi pure sono saldissimi*. Di pietra gabina è il fornice della cloaca massima verso il Tevere ed il tabulario del Campidoglio.

S P E C I E III.

LAPIS RUBER — TUFO.

Anche il tufo ha per base i medesimi elementi del peperino; sembra però che le ceneri vulcaniche non siansi assodate in posto, ma che impastate e trasportate dalle acque si siano a poco a poco da esse separate, e depositate in forma di strati o di banchi. Nelle cave dc' tufi si vede infatti che gli strati superiori sono sempre formati di parti più sottili, gl' inferiori di parti più grossolane e pesanti. Il colore varia dal giallo chiaro al giallo lionato, al rossastro, al rosso scuro, al nero. Vitruvio (90.) dice, che per le fabbriche si usa la pietra rossa, la quale rimane più vicina a Roma. Il tufo però si trova in moltissimi luoghi, e non solo ne' dintorni di Roma, ma dentro la stessa città. La celebre rupe Tarpea è di tufo rosso. Il fondamento de' gradini pe' quali si sale nel tempio detto di Vesta è di tufo, e di tufo sono ancora le colonne del tempio di Ercole Custode presso S. Niccola a' Cesarini, e le pareti esterne, e molte delle mezze colonne del tempio della

Fortuna Virile, ora Chiesa di S. Maria Egiziaca. Questi tufi sono talmente teneri che facilmente può staccarsene qualche pezzo con la semplice mano, senza l'aiuto di alcuno strumento.

S P C I E I V.

LAPIS ANITIANVS — MANZIANA.

Vitruvio (91) dice che *vi sono molte petraje ne' confini de' Tarquinesi dette Aniziane, e di colore somigliante alle albane; il luogo ove queste si tagliano è vicino al lago vulsinese, cioè nella prefettura statoniese.* Queste pietre hanno veramente buone qualità senza numero, perciocchè loro non possono nuocere nè le gelute della stagione, nè la vampa del fuoco, ma restano salde, e durano secoli; conciosiachè per naturale temperamento hanno poco d'aria e di fuoco, mezzanamente di acqua, e soverchio di terra; così essendo ben compatte, e dure non le offende l'intemperie dell'aria e nemmeno il fuoco. Si può questo specialmente argomentare da que' monumenti, che sono presso il municipio di Ferenti fatti di queste pietre, poichè vi hanno delle statue grandi lavorate egregiamente, delle figurine, de' fiori, e de' fogliami, come se fatti da poco tempo. Oltre a ciò di queste pietre si fanno anche le forme de' gettatori di metallo per fondere i getti, ricavandone grandissimo vantaggio; che se queste pietre si cavassero vicino a Roma meriterebbero di essere adoperate in tutti i lavori di getto. Questa manziana che da molti naturalisti chiamasi *lava necrolite* è composta per la maggior parte di *feldspato* vetroso con mica, e quarzo, per cui si è creduta un granito o una roccia *feldspatica*, che abbia subita l'azione del fu-

co . Altri la chiamano *lava granitica o feldspatica*. I caratteri di questa pietra indicati da Vitruvio ben si combinano con gli elementi analizzati dai naturalisti , poichè una sola lava granitosa può resistere alle ingiurie del tempo , e può restar salda al contatto del fuoco , e de' metalli in istato di fluidezza. In Roma tutte le lastre de' focolari sono di questa pietra.

Vitruvio , come si è osservato , la chiama *aniziana* , e dice *tagliarsi vicino al lago volcaneo* , cioè di Bolsena , lo che dimostra che la pietra è un prodotto del vulcano estinto nel detto lago : Non sò poi comprendere perchè abbia desiderato *che queste pietre si cavassero vicino a Roma* , quando nelle nostre vicinanze ne abbiamo una ricchissima miniera , e ne facciamo un uso grandissimo. Questa è la pietra *manziana* la di cui cava è dentro il monte Virginio fra Viterbo , e Civitavecchia nel territorio dell' Oriolo trentacinque miglia distante da Roma , e tre dal castello chiamato Manziana prossimo al lago di Bracciano che Vitruvio conosceva per *Sabatia stagna*. Osservando poi la somiglianza de' nomi fra la pietra *aniziana* di Vitruvio , e la nostra *manziana* , come ancora la somiglianza de' caratteri , de' principj , e dell' uso , mi dò a credere o che siano due diverse cave di una stessa pietra , o che il ritrovamento della manziana sia posteriore a Vitruvio , ed abbia tolto il nome dall' antica pietra aniziana.

S P E C I E V.

SILEX TUSCULANUS — SELCE.

Fra le pietre ricordate da Vitruvio (92) *alcune altre ve ne sono dure come le selci*. Plinio (93) dice che *il selce tusculano getta fuoco* , dunque

vi vuol poco a concludere , che il così detto selce sia la pietra tusculana. Ed infatti ne' piani di Frascati , e ne' colli di Monte Porzio vi sono abbondantissime cave di tal pietra , la quale peraltro non è che una lava prodotta da vulcani che sono ora estinti. Nè deve apportar maraviglia se Plinio la chiamò selce , poichè gli antichi frequentemente dava-no il nome di selci a tutte le pietre, qualunque ne fossero i principj componenti : così Ovidio (94) disse , *che nella fornace si scioglievano le selci* ben-chè tali pietre non potessero essere che calcari. Il colore delle dette selci è costantemente cenerino. Gli antichi l'usaron come noi l'usiamo per lastrico delle strade. La via sacra, l'ostiense, e tutte le altre magnificamente da essi construite ne fanno testimonianza.

S P E C I E V I .

LAPIS TYBURTINUS — TRAVERTINO.

Il marmo tiburtino volgarmente detto traverti-no è composto di sostanza calcare formata per sedimen-to , e prodotta dalle acque del fiume Aniene . Molte cave di tal marmo sono ne' dintorni di Tivo-li , e si estendono dalle falde de' monti di quella città fino al fiumicello dell' acqua zolforosa detto co-munemente la *Solfatara*. Nella cava cui danno il no-me *delle Caprine* sulla direzione di Monticelli il tra-vertino è di color bianco giallognolo più duro e compatto di qualunque altro. Nella cava chiamata *delle Fosse* ch' è ne' piani di S. Clemente si estrae il travertino più chiaro , più tenero , e più bucato: Questa cava fù scelta dal cavalier Lorenzo Bernini per estrarre i travertini impiegati nella construzione del celebre colonnato della piazza Vaticana , ed ivi per comodo degli operaj fu eretta una grande fab-

brica che anche a dì nostri porta il nome di *Casal Bernini*. Finalmente fra la tenuta di Martellone, ed i monti di Tivoli, e precisamente nella contrada chiamata il *Varco* si vedono ancora le vestigia di altra cava esausta dagli antichi Romani. Vitruvio (95) parlando del travertino così si esprime. *Le pietre tiburtine, e quelle che sono della stessa specie resistono a tutto, sì al peso, sì ancora alle ingiurie del tempo, ma non sono sicure dal fuoco, che anzi appena ne sono tocche scoppiano, e si scheggiano, poichè il fuoco penetrando pe' vacui nell'interno, e scacciata ne con la sua attività l'aria vi prende forza, e comunica alle parti la stessa sua ardente qualità.* L'anfiteatro Flavio, il teatro di Marcello, e molti altri avanzi delle antiche fabbriche dimostrano che il travertino esposto all'aria non solamente resiste alle ingiurie del tempo, ma anzi diviene più saldo e compatto, e giustificano l'asserzione del dotto architetto. Generalmente il travertino è poroso, ma talvolta se ne trova qualche pezzo compatto, ed allora prende un sufficiente pulimento. Giorgio Vasari (96) loda molto per la qualità della pietra le due salamandre che in travertino si vedono scolpite sulla facciata della Chiesa di S. Luigi de' Francesi la quale tutta è raro esempio di travertino assai compatto, ondechè poté ricevere buon pulimento. Sebbene questa specie di pietra abbia tolto il nome dalle abbondanti miniere che sono state, e sono tuttora presso Tivoli, ciò non ostante si trova in altri luoghi, sì come non mancò Vitruvio d'indicare: Ed in vero presso Fiano vi sono bellissimi travertini, e di quelli fù ricoperto il magnifico esterno della Basilica Vaticana.

L I B R O . II.

DELLE PIETRE DA DECORAZIONE

Per pietre da decorazione comunemente s'intendono quelle che a cagione de' bei colori , delle belle forme delle macchie , e della lucentezza che prendono sono buone da ornare gli edificj , ma che peraltro si trovano in grandi massi , onde formare statue , colonne , tazze , vasche , ed ornati di architettura , poichè le altre pietre che non si trovano se non in picciolo volume si distinguono col nome di *pietre fine*. Dagli scarpellini si dividono le pietre da decorazione in due classi , cioè tenere , e dure , e la maggiore o minore loro durezza proviene dalle sostanze delle quali sono composte. Le calcari , le argille , le serpentine , e le ardesie che facilmente si tagliano chiamansi tenere : Le basalte , i porfidi , i graniti , ed i così detti serpentini (porfidi verdi dei mineraloghi) chiamansi duri , perchè si tagliano con difficoltà. Nel trattare delle diverse pietre da decorazione poco interessa riunire quelle di uno stesso paese , meno vale l'unione de' colori , nulla la somiglianza delle macchie: Ho creduto cosa convenevole dividere le classi secondo le diverse sostanze , e secondo i principj costituenti , ed in questa sola parte seguire i precetti della mineralogia.

C L A S S E . I.

M A R M I .

La parola *lapis* pei latini era generica , com' è per noi la parola *pietra* , e con essa indicavano quei minerali solidi , impenetrabili dall' acqua , e che non

appartengono ai bitumi , alle arene , ai metalli : Per *marmora* poi intendevano tutte le pietre di decorazione , e di ornato , che tagliate prendessero un bel pulimento , deducendo l'etimologia di tal nome dalla voce greca *marmairon* , che significa *risplendere*. Per tale principio confondevano tutte le sostanze , e indistintamente chiamavano marmi tanto le terre calcari , quanto le serpentine , i gessi , le basalti , i graniti , i porfidi , i diaspri , e qualunque altra pietra : Ma i mineralogi riconoscono per *marmi* quelle sole pietre che sono formate di carbonato di calce , che fanno effervescenza cogli acidi , che percosse dall' acciarino non danno scintille , e che sono capaci di prendere pulimento. Avverto chè parlando delle varie specie de' marmi , non replicherò che ciascuno di essi è formato di una sostanza medesima , che sono teneri al taglio , e che i loro colori sono accidentali , e generalmente prodotti dal miscuglio di sostanze metalliche.

S E Z I O N E I.

M A R M I U N I C O L O R I .

I marmi unicolori , sono tenuti per i più semplici tanto per l'unità della tinta , quanto per la regolarità della formazione , e perciò da questi comincio la descrizione , onde nell'opera tenere un ordine , quanto si può metodico.

S P E C I E I.

M A R M I S T A T U A R J .

Sebbene non manchino esempi di statue scolpite sopra marmi colorati , come sono i centauri di bizio nel Campidoglio , i Fauni Vaticano e Capitolino

di rosso , la Berenice di porfido nella villa Albani , ciononostante solevano gli antichi valersi per l'ordinario di marmi bianchi per la scultura delle statue , busti , ed erme , come ancora per l'intaglio degli ornati di architettura , per gl' incrostamenti degli edificj , e per le urne mortuarie : per gli oggetti di architettura più comuneamente adoperavano in Roma il marmo di Carrara detto allora Lunense , come quello che per breve tratto di acqua , e moderatissima spesa si trasportava . Per la scultura poi delle statue generalmente si faceva uso di marmi greci , o alla Grecia vicini , ancorchè in Roma si eseguisse il lavoro . Parlando di questi marmi possono soltanto osservarsi i diversi gradi della bianchezza , e le varietà delle grane , e de tessuti . Perchè ogni marmo possa meglio confrontarsi ne' pubblici musei farò menzione delle più celebri statue , che se ne hanno nelle diverse specie scolpite .

§. I.

MARMOR PARIUM — MARMO GRECO DURO

Riferisce Strabone (97) che dall' isola di Paros nell' Arcipelago traevasi il marmo pario tanto celebrato presso gli antichi scrittori . Stefano Bizantino (98) con maggior dettaglio afferma che tal marmo *tagliavasi dal monte Murpesio* già noto per i versi di Virgilio (99) . Generalmente si crede , che fosse di una grana finissima , ma esso al contrario è formato di scaglie piuttosto grandi , e risplendenti . Plinio (100) sull' autorità di Varrone ha scritto , che il marmo pario si chiamava anche *Lychnite* , *Lychneum* , *Lychnicum* , *Lygdinum* perchè avendo gli strati sotterra si cava a lume delle lucerne . Parlando di questo passo di Plinio col Signor Cavalier Dod-

wel gentiluomo Inglese ha favorito comunicarmi l'egregia opera (101) da lui pubblicata sul viaggio in Grecia ove così si esprime. *Le cave del marmo pario, come ho osservato sul luogo, non sono state mai sotterranee, ma tagliate sul fianco di una montagna esposta alla luce del giorno, e la parola Lychnites era data al marmo a causa de' suoi cristalli grandi, e lucenti, e sua qualità semitransparente. Il marmo pario è stato dai moderni preso in isbaglio per il marmo pentelico; e viceversa.* Il marmo pario è candidissimo, e tenace, ed è perciò che i scarpellini lo chiamano marmo greco duro. Di marmo pario è la statua di Minerva Medica nel braccio nuovo del museo Vaticano.

Questo marmo per sua risplendenza, nitidezza, e bianchezza, non solo dagli antichi scrittori è stato celebrato come il più bello de' marmi statuarj, ma si è chiamato il marmo per eccellenza, cosicchè in luogo di dire bel marmo bianco si è detto pario. S. Gerónimo nella traduzione della S. Bibbia ne somministra due esempi. Nel libro di Ester (102) si legge, che la regia di Assuero aveva *il pavimento di marmo smeraldino, e di marmo pario.* Il Calmet (103) comentando quel passo fa considerare esservi qualche varietà rapporto alle traduzioni poichè nel Ebreo si legge sopra pavimento di porfido, e di marmo de' negozianti; da un' antica versione latina si fa menzione di pietre marmorate; nel greco si tradusse sopra pavimento di pietre smeraldine; e la versione siriaca parla soltanto di pavimenti marmorei. Considerando poi, che nel testo ebraico si fa menzione del marino de' negozianti, cioè a dire, che per traffico era portato da lontani paesi, v' à ragione di credere, che provenisse dall' isola di Paros, poichè sotto il regno di Assuero i legni persiani navigavano anche nell' Arcipelago. Ne' Paralipo-

meni (104) la volgata dice, che Davidde per la costruzione del tempio di Gerusalemme aveva preparato il marmo pario abbondantemente. Il Tirini (105) osserva che nel testo ebreo si legge la sola parola marmo, ma i Settanta, e la Volgata latina vi aggiunsero l'epiteto di *pario specie di marmo candissimo*, che in bellezza supera qualunque altro, e che si trova in una delle isole Cicladi chiamata Paros.

§. II.

MARMOR PORINUM — MARMO GRECHETTO DURO.

Della stessa durezza, e dello stesso candore del marmo pario è altro marmo statuario chiamato *Porino* ma è formato di scaglie un poco più picciole, ed è più leggero: Plinio (106) dice che il marmo porino è *simile al pario nel colore, e nella durezza*. Per la picciolezza delle scaglie dai scarpellini chiamasi *grechetto* a differenza del pario, che per le scaglie maggiori dicesi *greco* come già si è notato. Per la relativa leggerezza dice Teofrasto (107) che chiamasi *porino*, comechè in questa parte abbia qualche somiglianza col tufo che in greco dicesi *poros*; esso peraltro è molto compatto, ed utilmente si usa nella scultura. Plutarco (108) fa menzione di una statua di marmo porino rappresentante un Sileno, ed il museo Vaticano dello stesso marmo presenta il famoso Torso detto di Belvedere opera di Apollonio Ateniese. Pausania (109) ci ha lasciato la notizia, che le miniere del marmo porino erano presso Olimpia dell' Elide nel Peloponneso; poichè dice che *le pareti del tempio di Giove Olimpico erano construite di marmo porino che trovasi in quel paese.*

MARMOR PENTELICUM — MARMO GRECO FINO

Candido, e di grana finissima è il marmo congnito sotto il nome di Pentelico, perchè al dire di Pausania (110) si cavava dal monte Pentelico nell' Attica presso la città di Atene. Sebbene siasi sovente adoperato per colonne, e per altri oggetti di architettura, ciononostante era in grande uso presso i Greci scultori: Scopa benchè nativo di Paro, e Prassitele molto esercitarono sul pentelico i loro scarpetli (111). Cicerone (112) scrivendo a Pomponio Attico mostrava di attendere con anzietà alcuni busti di pentelico con le teste di bronzo che gli aveva spediti da Atene, ma dopo molto tempo l'avvertiva che i busti non erano giunti, e credo che non li ricevesse mai, altrimenti vi sarebbe la lettera di avviso, e di ringraziamento. Di marmo pentelico v'è un'erma di Augusto giovine nel museo Chiaramonti del Vaticano. Questo marmo è rarissimo, e spesso è accaduto, che il marmo statuario di Carrara siasi giudicato per pentelico.

§. IV.

MARMOR HYMETTIUM — MARMO CIPOLLA.

Riferisce Strabone (113) che presso la città di Atene si cava il bellissimo marmo imezio come anche il pentelico: Xenofonte (114) rende ragione del nome, e dice così chiamarsi, perchè cavavasi dal monte Imezio oggi Trelò nelle vicinanze di Atene. Il tessuto di questo marmo è compatto, la grana è a grandi scaglie simili a quelle del pario, il colore è di un bianco scuro tendente al verdognolo, e presenta costantemente molte, lun-

ghe , e parallelle vengono ora più larghe , ed ora più strette di color bigio carico. I scarpellini lo chiamano marmo cipolla , perchè nel lavorarsi tramanda un odore da quello della cipolla non molto dissimile . I mineraloghi lo chiamano marmo Greco fetido , perchè stropicciandolo se ne sprigiona il gas idrogeno solforato. I monti Pentelico , ed Imezio sono tanto fra se , e ad Atene vicini , che Vitruvio (115) li dice *contigui al primo muro della città*. Per questa vicinanza appunto si è preso dagli scrittori qualch' equiveco su i diversi marmi , si sono cambiati i loro caratteri , e talvolta si è detto che il pentelico , e l'imezio siano uno stesso marmo. Ogni dubbio peraltro viene tolto dalla relazione del viaggiatore Olivier che del pentelico , e dell'imezio visitò le cave (116). Parlando dell'imezio così si esprime. *Dopo aver passato la linea schiusta , che forma la base del monte , incontrasi un marmo ora bianco , ora bigio-azzurrognolo misto di bianco di una qualità molto inferiore a quella del pentelico . Lo strato del marmo pentelico poi che giace immediatamente sugli schisti è bianco , e di una grana assai fina.* Gli antichi hanno sempre impiegato il marmo imezio per opere di architettura , e più frequentemente l'usarono per colonne , ed architravi. Già abbiamo osservato che le prime colonne di marmo straniero , che furono portate in Roma erano di marmo imezio : Di simile marmo sono le superbe colonne che sostengono la navata principale della Basilica di S. Maria Maggiore , e quelle che in numero di venti ornano la Chiesa di S. Pietro in Vincoli. Che l'imezio fosse adoperato ad uso di architravi deducesi da Orazio (117) il quale lodando la frugalità dice *di non aver colonne numidiche che sostenghino i travi di marmo imezio.* Si è tanto in Roma conservato quest'uso ,

che volendo dipingere a pietra un architrave di muro s'imita sempre l'imezio.

§. V.

MARMOR THASIUM — MARMO GRECO LIVIDO

Un marmo statuario giusta l'autorità di Erodoto (118) fu dai Fenici scoperto nell' isola di Taso posta nell'Egėo , oggi golfo di Contessa sulle coste della Tracia , oggi Romania , che dal luogo della cava fu chiamato *Tasio*. Sopra tal marmo Plinio(119) non ci ha lasciata altra memoria se non che fosse *meno livido del Lesbio* , ed infatti fra i marmi statuarj antichi ve ne sono due che tendono al livido : Quello meno carico di tinta è il *Tasio* , e l'altro che quasi passa al giallognolo è il *Lesbio* , di cui avrà ragione nel seguente paragrafo. Il tessuto del *Tasio* è piuttosto compatto , e la grana è formata di scaglie di mediocre grandezza , e rilucenti. Il credito di questo marmo ha sofferto varie vicende. Seneca (120) dice che *ne' suoi tempi si formavano le peschiere di quel marmo *Tasio* , di cui una volta raro era che si ornassero i tempj*. Pa-pinio Stazio (121) per dimostrare la magnificenza di una fabbrica dice , che in essa *non era stato ammesso il marmo *Tasio**: Pausania (122) poi ci assicura che gli Ateniesi lo tennero in pregio , e ne formarono due statue in onore di Adriano , che possero nel tempio di Giove Olimpico. Di questo marmo è l'Euripide nel braccio nuovo del museo Vaticano num. 81. Disse il Belloni (123) che di marmo *Tasio* fosse incrostato l'esterno della piramide di Cajo Cestio , che intatta esiste in Roma , e credo che non s'ingannasse.

§. VI.

MARMOR LESBIUM — MARMO GRECO GIALLOGNOLO

Più livido del Tasio, e quasi tendente al giallo chiaro è il marmo Lesbio, che cavavasi dall' isola di Lesbo oggi Metelino. La grana è a scaglie grandi, e lucide. Osservò Filostrato (124) che di tal marmo, che frà i bianchi può dirsi fosco, si valsero gli antichi nella construzione de' sepolcri a preferenza degli altri marmi statuarj. Anche gli scultori ne fecero uso, poichè di tal marmo è la bella statua di Giulia Pia nel museo Vaticano numero 120, e la celebre Venere Capitolina.

§. VII.

MARMOR TYRIUM — MARMO GRECO TURCHINICCIO.

Non di rado si trova ne' scavi un marmo statuario tendente leggermente al ceruleo, che i scarpellini chiamano marmo greco turchiniccio, benchè del turchino non vi sia che un' aura riconoscibile soltanto al confronto di altro marmo candidissimo. Ignorava sotto qual nome lo conoscessero gli antichi, poichè de' marmi statuarj ci hanno lasciate poche, e sterili notizie. Frà le molte ricerche mi feci a confrontare un saggio di tal marmo con quello della Scala Santa portata di Gerusalemme in Roma, e lo trovai similissimo. Persuaso dalla somiglianza che tale specie di marmo era in uso nella Soria, facilmente dedussi, che corrispondesse al marmo di Tiro: Ed in vero Papinio Stazio (125) fa menzione di un marmo bianco che si cavava dal Monte Libano nella Fenicia, e che chiamavasi indistintamente Tiro, e Sidonio sì perchè le città di Tiro, e Sidon

ne oggi Sur , e Saida sono vicine al detto monte , sì ancora perchè i Re di Tiro facevano commercio del detto marmo .

Giuseppe Flavio (126) ci assicura che il tempio di Gerusalemme fu costruito , ed ornato di bianco marmo del Libano , ma più dell'asserzione di quello storico è da tener conto del contratto stabilito fra Salomon , ed Iramo Re di Tiro sullo scavamento del detto marmo destinato ad ornare il tempio consagrato al vero Dio . La S. Bibbia (127) ce lo ha conservato nè seguenti termini . *Fra il Re Salomone , ed Iramo Re di Tiro fù stabilita alleanza . Salomone fra tutti gl' Israëli scelse trentamila operaj , e ne spediva al monte Libano dieci mila per ogni mese , cosicchè gli altri ventimila rimanevano nelle loro case , ed Adomira era alla direzione de' medesimi . Destinò ancora Salomone settantamila uomini per trasportare i carichi , ed ottantamila ne impiegò a tagliare le pietre del Monte : Ordinò poi che prendessero pietre belle , e grandi per fare i fondamenti del tempio , e che le riquadrassero : Per lustrarle poi furono incaricati gli operaj d'Iramo insieme con quelli di Salomone . Se dunque in Gerusalemme era molto l'uso del marmo bianco di Tiro può ragionevolmente credersi che a quello corrisponda il marmo statuario volgarmente chiamato Greco turchiniccio .*

§. VIII.

MARMOR LUNENSE — MARMO DI CARRARA

Afferma Strabone (128) che presso Luni città dell'Etruria oggi Carrara v'erano cave di marmo bianco alto egualmente alla scultura delle statue , ed agli ornati di architettura . Ad entrambi gli usi se ne valse-

ro gli antichi. Di marmo bianco di Carrara vedesi un Bacco nel cortile ottagono del museo Pio-Clementino, ma più comunemente se ne formavano colonne, ed altri oggetti di ornato. Le cave di questo marmo sono tuttora aperte, e provvedono tutti gli studj degli scultori, intagliatori, e scarpellini. Ha la grana fina come quella del Pentelico; il colore è di un candido saponaceo, che si accosta alla majolica, sì come ha osservato il chiarissimo Signor Nibby (129), e spesso presenta delle mucchie nere cagionate dal miscuglio di qualche sostanza metallica. Molte sono le cave del marmo statuario di Carrara, e le più celebri si chiamano *Crestola*, *Zampone*, *Bettolia*, e *Ravaccione*.

§. IX.

DI ALTRI MARMI STATUARI

Si trovano nè scavi di Roma altri marmi statuari simili nella bianchezza, ma di scaglie diverse, che i scarpellini chiamano marmi Greci, e Grechetti: Di altri marmi bianchi ci hanno lasciata notizia gli antichi scrittori, ma non avendo descritto i loro caratteri, non è possibile compararli, e conoscerne i nomi. Dirò solo che essi sono il Troadense, l'Efesio, il Milassense. Vitruvio (130) fa menzione di un marmo bianco chiamato *Ephesium*: Strabone (131) narra che la città di Milassa nella Caria era posta alle falde di un monte dal quale traevasi un bellissimo marmo bianco chiamato *Milassense*. Papinio Stazio (132) parla del bianco marmo detto *Troadense*, che tagliavasi dal monte Ida nella Troade provincia dell'Asia minore.

SPECIE II.

MARMOR CORALITICUM —— MARMO PALOMBINO.

Plinio (133) fa menzione di un marmo chiamato *coralitico*, ed anche *sagario*, perchè trovavasi sulle rive del fiume da alcuni detto *Coralio*, e da altri detto *Sagari* (134) che aveva le sorgenti nella Frigia: Dice somigliare all'*avorio* tanto per colore che per tessuto, ed assicura che non ve n'erano pezzi maggiori di due cubiti. Chi osserva il marmo dai moderni chiamato Palombino rimarrà persuaso, ch'esso corrisponde perfettamente al marmo coralitico, poichè si presenta all'occhio, quale Plinio l'ha descritto: Ed infatti il palombino è di colore biancastro, mai candido, e sempre tendente al bigio chiarissimo, e ad un leggero giallognolo in qualche modo somigliante alle penne de' colombi bianchi, per cui da molti si chiama marmo *columbino*. La grana è finissima, il tessuto è compatto, la frattura è senza lustro, onde ragionevolmente da Plinio si è assomigliato all'*avorio*. Alla sostanza calcare sembra unita un poco di magnesia, e talvolta anche l'allumina, e l'argilla. Che poi il palombino non si trovasse in pezzi maggiori di due cubiti, si dimostra con osservare quale uso ne abbiano fatto gli antichi, e quali opere sieno a noi rimaste. Di palombino erano soliti lasticare le camere con piccioli pezzi staccati, e di forma quadrata, o romboidale, come si vede in molti antichi pavimenti.

Nella galleria de candelabri del museo Vaticano vi sono di tal marmo due vasi che hanno contenuto le ceneri de' morti non più alti di un piede, uno indicato sotto il numero 1565, ed altro sotto il num. 1178. con l'iscrizione *T. Claudio Successo*. Il vaso

più grande che io conosca , ma che non giunge alla misura di due cubiti , lo possiede il signor Cav. Dodwel , del quale ho fatto onorata menzione , alorchè ho ragionato del marmo Pario. I Romani lo usarono anche nella scultura e fra i busti de' dodici Cesari nel palazzo Altemps due ve ne sono di palombino. Di questo marmo non si conoscono che due sole varietà rapporto a qualche grado di colore ; l'una , e l'altra hanno uno stesso principio di tinta , ma una è un poco più chiara , l'altra è più tendente al giallognolo. Questa picciola varietà ben si vede in una statuetta posta nella galleria de' Candelabri del museo Vaticano num. 562. poichè essendosi trovata frammentata , e quindi restaurata , apparisce che la parte antica è più chiara , e la parte del restauro è più carica di tinta.

S P E C I E I I I .

MARMOR NUMIDICUM == MARMO GIALLO ANTICO

Ha osservato Plinio (135) che il più ragguardevole commercio dell'Africa consisteva nelle fiere , e nel marmo di Numidia . Ed infatti da quella provincia oggi chiamata Coste di Barberia traevasi abbondantemente un bellissimo marmo. Paolo Silenziafio (136) con maggior precisione assegna il luogo della cava alle falde del monte Maurasido. Per la vicinanza della Numidia alla Libia altra provincia di Africa lo stesso marmo da alcuni si è chiamato *Numidico* , da altri si è chiamato *Libico*. Il colore di questo marmo è giallo , ond' è che Papinio Stazio (137) disse che *risplendono i gialli sassi di Numidia* , e Sidonio Apollinare (138) lo assomigliò all' avorio invecchiato , e per il tempo divenuto giallo. I scarpellini lo chiamano giallo antico , e gli danno

questo epiteto per distinguerlo dai marmi gialli di Siena , e di Verona , che sebbene siano pregevoli , ciononostante sono nella tinta meno vivaci di quello di Numidia. Che abbondantissime fossero le miniere del giallo antico n' è prova la quantità straordinaria che in Roma se n' è trovata negli antichi scavi , e che tuttora si trova. Le più grandi colonne che di questo marmo si vedono sono quelle del Pantheon in numero di sei , benchè sembrino otto , quelle della Basilica Lateranense , e quelle che reggono l'arco di Costantino.

Il tessuto del marmo è compatto , e la grana è finissima. Sebbene la base del colore sia sempre la stessa , ciononostante i gradi delle tinte sono variabilissimi. Gli antichi scrittori ora l'hanno assomigliato al più bianco avorio , ora alli dorati raggi del sole , ora alla porpora , ora allo zafferano. Queste espressioni sono state più vere , che immaginose poichè effettivamente se ne trovano de' saggi di un giallo tanto pallido , che il diressi bianco. Plinio (139) dice che il marmo Numidico *tanto è più stimato quanto è più livido*. Quello che i scarpellini chiamano giallo *dorato* ha veramente la lucentezza dell'oro , quello che chiamano giallo *cupo* tende al colore dell' arancio , ed è bellissimo , quello che chiamano giallo paglia , perchè simile al color delle penne de' passeri delle Canarie. V'è una specie di giallo antico chiamato *carnagione* , e come bellissimo è tenuto in gran pregio, quando la tinta è naturale , ma talvolta acquista il nome di carnagione quel giallo che ha sofferto l'azione del fuoco . Altro è brec ciato , altro è venato con varj gradi di giallo , e talvolta con liste sempre tendenti al pavonazzo più o meno carico. Generalmente è più stimato quel giallo che meno è macchiato , e che presenta una sola tinta qualunque essa siasi. Fra gli unicolori è

rarissimo quello che assomiglia al color della rosa. Fra i venati i più rari sono quelli che hanno il fondo giallo chiaro con liste candide, e quelli di fondo giallo scuro con onde pavonazze. Di questa rarissima, e bellissima specie vi sono due colonne sull'altare della Cappella nella Chiesa di Grotta Ferata celebre per li dipinti di Domenichino. Vi sono molte breccie gialle, ma non si devono confondere col giallo di Numidia benchè brecciato.

S P E C I E I V.

MARMOR ALABANDICUM — MARMO ROSSO ANTICO

È veramente cosa straordinaria, che di un marmo tanto bello, tanto raro, ed insieme tanto cognito, qual' è il rosso antico siasi ignorata la cava ed il nome col quale dagli antichi si riconosceva. Alcuni scrittori per tentare di dire qualche cosa hanno creduto che il rosso fosse una macchia del giallo antico, ma questa opinione non la credo ragionevolmente fondata. Ed in vero se fra il rosso, ed il giallo vi fosse stata questa supposta unione di colori vi dovrebbe essere necessariamente, e in macchie grandi o picciole sarebbe comparso, qualche saggio di rosso macchiato di giallo, o qualche saggio di giallo macchiato di rosso, il che fra tanti rossi, e tanti gialli che sono in Roma non si è mai veduto. Potrebbe dubitarsi che il così detto *rosso brecciato* il quale senza contrasto corrisponde al marmo Lidio, come si vedrà a suo tempo, fosse lo stesso che il rosso antico, ma la varietà del colore, e del tessuto esclude questa ipotesi.

Per non unirmi al silenzio degli altri azzardo dire, che il rosso antico corrisponde al marmo Alabandico. Plinio (140), che fa menzione di questo marmo, dice

che si cava nell'Asia Minorc presso la città di Alabanda, d'onde tolse il nome, e lo descrive come *nero che nell'aspetto inclina molto alla porpora*. Da ciò si comprende, che l'Alabandico non era assolutamente nero perchè nella tinta aveva unita la porpora; non era del color della porpora, perchè era mischiato, e proveniva del nero. Chi osserva il rosso antico vedrà ch'esso non presenta un rosso vivace, ma un rosso estremamente cupo, e simile a quello del fegato degli animali. Un nero che per poco tenda alla porpora non può fare a meno di non giungere ad un rosso di fegato. Nè si dica, che l'antica porpora fosse di color violaceo poichè Cornelio Nipote (141) accuratissimo scrittore nel parlare della porpora così si esprime. *Quando io era giovine stava in pregio la porpora violacea, ma da li a poco fu più stimata la porpora rossa di Taranto.* Se nella gioventù di Cornelio, che corrispose ne' tempi della repubblica era già in uso la porpora rossa; dobbiamo credere che si conservasse l'uso medesimo anche al tempo in cui Plinio scriveva. Da ciò può dedursi che il colore del marmo Alabandico era di un nero tendente al rosso, e benissimo può corrispondere al così detto *rosso antico*. Lo stesso Plinio nel luogo citato dice che il marmo Alabandico chiamavasi pur *Milesium* perchè si trovava presso la città di Milassa.

Questo marmo ha la grana finissima, il colore cupo, spesso è macchiato dì un bianco livido, e quasi sempre presenta lunghe, e spesse linee nere incurvate in forma reticolare. Di tal marmo sono celebri i fauni Vaticano, e Capitolino. I massi più grandi di rosso antico sono i quattordici gradini, per i quali si sale all'Altar maggiore della Chiesa di S. Prassede; straordinarie sono le due colonne alte palmi dieciotto che si vedono nella camera dell'Aurora del palazzo Rospigliosi. La più comune tinta del rosso è

molto carica , come già si è osservato , ciononostante si trovano de' pezzi più chiari e che tendono al color della rosa. Sebbene raramente ho veduto del marmo rosso similissimo al color della porpora ; spesso poi questi tre gradi di tinta si trovano uniti in uno stesso masso. Frequentemente il rosso è macchiato di un bianco mai candido , anzi sempre livido , e tendente al bigio , e queste macchie ora sono in forma di brecchie , ora s'intrecciano in forma di vene , ora decorrono parallelamente in forma di liste. Qualunque peraltro sia la forma delle macchie bianche egli è vero che esse tolgono il pregio al marmo rosso. Quanto il rosso antico è raro in massi grandi e mezzani , altrettanto è comunissimo in piccioli pezzi , poichè non si trova edificio antico , che non contenga qualche pezzo di rosso , specialmente nelle cornici , ne' capitelli , ed in altri ornati di architettura.

S P E C I E V.

MARMOR TAENARIUM — MARMO NERO ANTICO

Dal promontorio Tenaro nella Laconia traevasi un marmo nero che Pausania (142) chiamò Tenario. Fin dai più belli tempi dell'impero romano fu tenuto in grandissimo pregio , ed i poeti Tibullo (143) e Properzio (144) ne fecero menzione per indicare un marmo del maggior lusso. La grana è fina , il tessuto è compatto , ed il colore è di un nero cupo. Qualche volta peraltro mostra una linea bianca , capillare , breve , retta , ed interrotta. Belli saggi di questo marmo si vedono nel museo Capitolino ; ma il più gran masso che si conosca è una superba tavola nel palazzo Altemps.

SEZIONE II.

MARMI VENATI.

Sotto questa sezione, e sotto questo nome si comprendono i marmi propriamente detti i quali non sono nè di una sola tinta, nè brecciatii, ma che presentano vene, onde, e macchie di varj colori, e di varie forme. Le loro varietà sono accidentali, ed infinite, ond' è impossibile formarne, e riferirne l' elenco. Qualunque benchè mezzano volume di una sola specie potrebbe dirsi dagli altri diverso, ma non deve considerarsi come una varietà litologica, e perciò nel descrivere i marmi venati indicherò soltanto i loro particolari caratteri che l'uno dall' altro li fanno distinguere.

SPECIE I.

MARMOR JASSENSE == MARMO PORTASANTA.

Giusta la testimonianza del Ficoroni (145) il volgo ha dato il nome di Portasanta ad un antico marmo venato perchè di quella specie sono i stipiti della Porta Santa della Basilica Vaticana. Fra i varj marmi descritti da Paolo Silenziario (146) evvene uno chiamato *Jassense* il di cui distintivo carattere consiste in una vena tortuosa, ed ineguale talvolta sanguigna, e talvolta di un bianco livido; questa vena appunto appareisce in qualunque benchè picciolo pezzo del marmo portasanta, onde v'è ragione a credere che questo a quello perfettamente corrisponda. La miniera dell'antico marmo *Jassense* era nell' isola di Jaso nell' Arcipelago sulle coste della Caria, ond' è che da molti scrittori si è anche nominato *Cario*. La tinta della portasanta è ge-

neralmente rossastra , e poco vivace , poichè non presenta mai colori primitivi , ma sempre le gradazioni de' medesimi . Non v' è dubbio peraltro che questo marmo è variatissimo , ed in se contiene tanti colori quanti nè passano dal bianco candido al nero assoluto : Si è peraltro osservato che nella portasanta non è mai comparso il color verde nè pallido , nè carico ; quelle vene che lo distinguono sono sempre tortuose , ora larghe , ora strette , e di colore biancastro , o di un rosso molto cupo . Variata ancora è la forma delle macchie , poichè generalmente sono fra loro confuse , non di rado s'increspano come le onde , ora sono circolari e somigliano ai marmi brecciati , ora sono sottilissime e spesse in modo che coprono la tinta del fondo con forma reticolare . Le tinte fra loro non sono mai accordate , e passano dall' una all' altra senza armonia , e con una certa stravaganza . Ho già avvertito che sono sempre languide le tinte sudette , e perciò è più degli altri stimata quella specie che o nelle masse , o nelle macchie , o nelle liste presenta colori vivaci . La grana di questo marmo è fina , il tessuto è compatto , opaca è la frattura : Spesso vi si trovano innestate conchiglie , ed altri corpi marini ; raramente vi ho trovato anche l'ammonite . Di questo marmo si vedono in Roma quattro grandi colonne negli altari di S. Sebastiano , e della Presentazione nella Basilica Vaticana , ed altrettante nella Chiesa di S. Agnese fuori le mura ; come anche molte tazze di fontane , e fra le altre quelle laterali nel foro agonale , e quella della piazza Colonna .

S P E C I E II.

MARMOR CARYSTIUM — MARMO CIPOLLINO

Nell' isola Eubea oggi chiamata Negroponte v'era la cava di un marmo generalmente bianco venato di verde. Polluce lo chiamò *Euboico* prendendo il nome dall' isola intera , altri però , e più comunemente , lo chiamarono *Caristio* perchè le miniere del marmo erano presso la città di Caristo : Strabone (147) poi sul preciso luogo della cava così si esprime : *La città di Caristo è posta alle falde del monte Oca vicino a Stira , e Marmario dove sono le miniere delle colonne Caristie , ed ove è il tempio di Apollo Marmarino.* Gli scarpellini lo conoscono sotto il nome di cipollino per la ragione che trovandosi fra la sostanza calcare di tal marmo lunghi , e spessi strati di mica , facilmente sù tali strati si divide a somiglianza della cipolla . La specie più comune , di cui Plinio (148) fa menzione è *di un verde chiaro con vene , ed onde di un verde più scuro.* Papinio Stazio (149) lo ha ragionevolmente uguagliato *alle onde del mare ,* poichè ad esse tanto nel colore , che nella forma somiglia. Seneca (150) peraltro osservò , che il Caristo non sempre presentava *il solo verde ma anche altri colori ,* ed infatti spesso vi si vedono uniti il bianco , ed il rosso. Le colonne più grandi di tal pietra , oltre la grandissima giacente nel cortile della Curia Innocenziana , esistono quasi sepolte nel vicolo detto della Spada d'Orlando , ed appartennero al celebre portico dedicato da Agrippa in onore di Nettuno , lo che ha fatto nascer pensiero che si volesse consagrare al nume del mare un marmo che ne presentava le onde : Sono anche per la grandezza rimarchevoli quelle del tempio di Antonino , e Faustina. La grana è minuta , la frattura è striata .

Il cipollino comune qual' è quello di fondo verdastro con vene di un verde più carico fu poco in pregio presso gli antichi secondo ne dice Papinio stazio (151) e poco lo è presso di noi. È ricercato quando ha il fondo candido con sottili vene di un verde simile alle erbe , e più ancora quando le liste verdi s'intrecciano sopra il bianco formando figure ellittiche , ed allora chiamasi mandolato ; Se poi le dette vene , e le dette liste sono di color rosso , e rosso n'è anche il fondo , allora è tenuto per raro e prezioso. Vi sono altri cipollini che hanno liste bianche , e parallele sopra un fondo verde e questa specie è stimatissima. Come un prodigo poi ho veduto due pezzi di cipollino uno con fondo giallo, altro con fondo del color della rosa graziosamente ondati di un verde vivace. Molto si stima il cipollino con fondo bianco e liste , ovvero onde nerastre . Di questa specie sono molte colonne nel braccio nuovo del museo Vaticano.

S P E C I E III.

MARMOR CHIUM — MARMO AFRICANO

Sebbene l'isola di Scio nell' Arcipelago faccia parte dell' Asia ciononostante , per i soliti errori del volgo , il marmo che traevasi da essa chiamasi Africano , forse a ragione di sue fosche tinte. Teofrasto (152.) dice che *vi dominava il nero* , e Plinio (153) aggiunge che *aveva macchie di varj colori*, caratteri che tutti benissimo combinano col così detto marmo Africano. Tutti i molti colori che vi si vedono sono distinti per diverse macchie senza che si prolunghino in vene , o si ristringano in breccie. Il tessuto è sempre compatto , piuttosto duro alla lavorazione , e non di rado racchiude qual-

che vena di quarzo. Le più grandi colonne , che si conoscano sono sulla porta maggiore della facciata della Basilica di S. Pietro. Il più bel saggio del marmo africano è un roccchio di colonna che esiste nel cortile ottagono del museo Vaticano.

Quando il marino africano ha macchie bigie dai scarpellini si chiama bigio africanato , e verde africanato , quando le macchie sono verdi. Qualunque sia il colore delle macchie egli è certo che sono sempre robuste di tinta : Il bianco è il più candido , il nero è il più morato , che mai si possa immaginare ; i verdi in qualunque grado sono sempre vivaci ; i rossi ora hanno la delicatezza della rosa , ora la lucentezza della porpora , ora somigliano al corallo , ora alle fiamme del fuoco ; il pavonazzo è rarissimo , ma ve n'è qualche esempio ; il giallo non è mai comparso nell'africano. Le macchie sono molto variabili nella dimensione , poichè talvolta si vedono grandi , spesso mezzane , e spessissimo estremamente picciole. Presso di Scio e precisamente nel monte Pelino , o Pelleneo erano ricchissime le miniere di questo marmo , e gloriandosi quegli abitanti di averne construtte le mura della loro città furono motteggiati da Cicerone dicendo , che più si sarebbe maravigliato se le avessero fatte di trayertino .

S P E C I E IV.

MARMOR MOLOSSIUM — MARMO FIOR DI PERSICO.

Dall'Epiro oggi Albania inferiore , e precisamente dal luogo che abitavano i Molossi presso le origini del favoloso fiume Acheronte traevasi un marmo chiamato Molossio , che Paolo Silenziario (154) descrive come *variato di macchie simili ai fiori* , e

molto adatto per uso di colonne. Fra i marmi antichi, che io posseggo, e credo possedere tutti quelli che hanno meritata una speciale menzione degli scrittori, non trovo che al Molossio possa meglio corrispondere che quello dai moderni chiamato fior di persico. Chi osserva la Cappella Corsini nella Basilica Lateranense incrostata di tal marmo, e le due colonne nel secondo Altare a sinistra della Chiesa di S. Antonio de' Portoghesi vi ravviserà tutti i caratteri corrispondenti alla fattane descrizione. La grana è fina, il tessuto è compatto, la forma delle macchie sempre variata, poichè talvolta sono parallele, ma più spesso sono fra loro intrecciate. Il fondo di questo marmo è sempre bianco, ed ora è poco, ora è molto coperto di vene del color pavonazzo tanto chiaro che somiglia al fiore del persico, e per questa somiglianza appunto dai scarpellini gli si è dato tal nome. Non di rado le macchie del rosso o pallido o carico passano ad un rosso cupo simile al marmo Alabandico:

S P E C I E V.

MARMOR DOCIMENUM — MARMO PAVONAZZETTO.

Questo marmo è stato conosciuto dagli antichi sotto quattro nomi diversi. Stefano Bizantino (155) lo chiamò Docimenio perchè cavavasi presso il castello di Docimio: Claudio (156) lo chiamò Sinnadico perchè la città di Sinnada era a Docimio vicina: Giovenale (157) lo chiamò Frigio perchè Docimio e Sinnada erano nella provincia della Frigia: Ovidio (158) lo chiamò Migdonio perchè la Migdonia era provincia alla Frigia contigua. Strabone (159) parla di questo marmo con maggior dettaglio, e rende ragione de' varj nomi co' quali è chiamato: Esso

così si esprime : *Sinnada è città non grande ; avanti di essa v'è un campo piantato di olivi ; dall'altra parte v'è il castello di Docimio , e la miniera della pietra Sinnadica , così la chiamano i Romani , gli abitanti del luogo la chiamano Docimite , e Docimenia : Da principio la miniera non dava che piccioli massi , ma in seguito per le molte spese fattevi da' Romani se n'estrassero grandi colonne di pietra saldissima , che nelle varietà si avvicina all'alabastro , e tuttociò che se n'estrae in colonne , o in tavole di ammirabile grandezza e bellezza è per via di mare trasportato a Roma.*

I caratteri distintivi di questo marmo sono in parte notati da Strabone , allorchè disse che ha qualche somiglianza con l'alabastro ; Infatti come l'alabastro è piuttosto diafano chè opaco , e si somigliano ancora per la forma e direzione delle vene . Paolo Silenziario (160) per indicarne gli altri caratteri dice , *che ha il fondo di bianco lucido con molte , brevi , e quasi circolari vene ora del color della rosa , ed ora pavonazze , ond'è che da moderni chiamasi pavonazzetto .* Le macchie hanno maggiore regolarità che in qualunque altro marmo poichè sono sempre di una stessa lunghezza e spessezza , e fra se riunite come le vene ; rapporto alla tinta si limita in pochi gradi del pavonazzo . Rara e stimata sopra le altre è quella specie che presenta macchie più picciole , e di un pavonazzo vivace tendente alla porpora . La grana è a scaglie non molto grandi , e risplendenti , il tessuto è compatto . Di questo bellissimo marmo ventiquattro colon . . . ma è troppo doloroso il ricordarlo : Dodici colonne scanalate e grandi possono vedersi nella Chiesa di S. Lorenzo fuori le mura .

Il pavonazzetto sembra che sopra gli altri marmi fosse prediletto da Adriano perchè , come è opinione

di molti archeologi , se ne valse nel decorare il grandioso monumento fatto per se construire. Nel tempio di Giunone , e di Giove che giusta l'autorità di Pausania (161) fece innalzare lo stesso Imperatore v'erano centoventi colonne del marmo medesimo. Chi del pavonazzetto ha fatto menzione ne ha sempre mostrati , o comparati i pregi. Orazio (162) diceva ch'è le cure dell'animo , e le infermità del corpo , non trovano sollievo nella bellezza del marmo frigio : Tibullo (163) desiderava piuttosto la povertà in compagnia della sua Neera , che un palazzo sostenuto da frigie colonne. Ovidio (164) contento delle cose frugali , disse che gli tenevano luogo del marmo Migdonio.

S P E C I E VI.

MARMOR PHENGITE — MARMO BIANCO E GIALLO.

Forse Plinio (165) non ha con tanta precisione descritto alcun marmo quanto quello di cui ragiono. Esso dice che nella Cappadocia ora Armenia minore , sotto l'impero di Nerone fu trovata una pietra della durezza del marmo candida , e risplendente anche in quella parte ove si combinano vene di color giallo , e che per la sua risplendenza si chiamò Fengite. Questo marmo prende un pulimento si terso che a guisa di specchio riflette le immagini. Svetonio (166) racconta che Domiziano sospettoso , quanto crudele , era solito di passeggiare per un portico incrostato di marmo Fengite pel cui splendore vedeva le immagini di chi a lui per qualunque parte si avvicinasse. I scarpellini lo chiamano marmo bianco , e giallo a causa de' due soli colori che presenta. Il giallo ne forma il fondo , e bianche sono le vene ; talvolta peraltro sopra il giallo , ch'è sempre chiaro , v'è qualche sottilissima linea di giallo

più carico. Questo marmo è poco conosciuto poichè di recente fù da me trovato nella foce del Tevere ove le barche lapidarie facevano il deposito delle pietre , come ho già detto nella prefazione. Quel che da classici ne avevano appreso il nome lo hanno generalmente creduto un marmo statuario , e qualche volta un alabastro. A ciò che ne disse Plinio aggiungo ch'esso è perfettamente compatto , opaco anche negli spigoli, di frattura disuguale , di grana scagliosa e grande tanto nella parte candida , che nella giallastra. Olo Borricchio (167) scrisse che di tal marmo sono due rare colonne nella Chiesa di S. Marco , ma esse sono di marmo Tauromenitano.

S P E C I E VII.

MARMOR CORINTHIUM — MARMO GIALLO TIGRATO

Isidoro Ispalense (168), il solo che abbia fatto menzione di questo marmo , dice che *la pietra Corintia è gialla , e mostra tutti i gradi de' colori della gomma ammoniaca , che fu trovata presso la città di Corinto d'onde tolse il nome , e che se ne lavoravano grandi colonne , soglie , ed architravi . Le varie tinte di giallo che compariscono in questo marmo non potevano meglio descriversi , che somigliandole alla gomma ammoniaca . Infatti questo marmo chiamato dai scarpellini giallo tigrato ha il fondo di un giallo simile al fiore della paglia , e le vene sempre in forma orbiculare di varj altri gialli gradatamente più carichi . Per la forma delle macchie , e per le tinte può dirsi che molto somiglia alla pelle della pantera ond' è che con buon' effetto i scultori v'effiggiano il detto animale . Di questo raro marmo non si conoscevano in Roma , che due picciole lastre incassate sotto i pilastri della seconda cappella a sinistra nella*

Chiesa di S. Andrea delle Valle , ma nell' anno 1824. se ne sono trovate alcune basi , ed alcuni rocchi di colonne in uno scavo fatto presso Montecalvo nella Sabina. Per la vivacità delle tinte , per la regolarità delle macchie , e per il pulimento che prende può dirsi bellissimo : Il suo difetto è quello di avere de' buchi : lo che credo , che nasca dall' ocra che ha colorito le parti gialle , e non essendosi bene unita alla sostanza calcare è rimasta arenosa , e quindi si è separata dal marmo che ha lasciato bucato.

S P E C I E VIII.

MARMOR BATTIIUM — MARMO BIGIO ANTICO

Biagio Cariofilo (169) assicura che di marmo Battio siano le due statue de' Re Daci prigionieri con le mani tronche che si vedono nel cortile del palazzo Capitolino. Se ciò è vero , come non ne dubito , per l'autorità di uno scrittore più di ogni altro dotto nella cognizione de' marmi antichi , si può credere che il marmo bigio , di cui le dette statue sono formate , corrisponda a quello che gli antichi chiamavano Battio. Il colore bigio risulta dall' unione del bianco e del nero talvolta divisi in macchie , liste , ed onde , e talvolta insieme confusi. La grana generalmente è a scaglie grandi , e risplendenti. Della più bella specie di bigio antico sono le due grandi colonne che ornano la Porta maggiore della Chiesa di S. Croce in Gerusalemme. I scarpellini danno il nome di *bigio morato* chiaro , o scuro a quel marmo bigio , che non ha vene , o liste , ma è assolutamente unicolo-re. Questa specie è molto rara e n'è un bello esempio la statua rappresentante Esculapio nel salone del museo Capitolino. In mezzo alla tinta bigia spesso vi sono macchie o tutte bianche , o tutte nere , ed

allora chiamasi *bigio brecciato*, come sono quattro belle colonne nelle camere Borgia del museo Vaticano. Se si trovano conchiglie, e lumache mischiate in questa specie di marmo, lo che non di rado accade, prende il nome di *bigio lumachellato*; così chiamasi ancora quando non vi sono corpi organizzati, ma le macchie ne affettano la forma. Dicono ancora *bigio venato* quello di color chiaro con vene tendenti al ceruleo, com'è il superbo leone grande nella galleria degli animali del museo Vaticano.

S P E C I E I X.

MARMI BIANCHI, E NERI

Dagli scarpellini si chiamano bianchi e neri quei marmi che venati, o tigrati, o reticolati mostrano due sole tinte cioè il bianco, ed il nero. Tre sono le specie di tali marmi, che hanno macchie diverse, provengono da diverse miniere, e ricevono diverso nome. Tutti peraltro hanno il tessuto compatto, la frattura regolare, e prendono un bellissimo pulimento.

§ . I .

MARMOR PROCONNESIUM == BIANCO E NERO ANTICO

L'isola di Proconneso nella Propontide ora mare di Marmora somministrava un bellissimo marmo venato di un bianco candido, e di un nero assai cupo: Queste opposte tinte non sono mai fra loro confuse, ma sì affatto divise; una all'altra non prevale per la grandezza delle macchie; ond'è che non potendosi dire che sia un marmo bianco macchiato di nero, o un marmo nero macchiato di bianco, i moderni lo chiamano *marmo bian-*

eo e nero antico. Questa descrizione è tolta dall'opera di Salmasio (170) e per conseguenza ragionevolmente si può credere che il marmo così descritto e chiamato dai moderni corrisponda al Proconnesio. A cagione poi della vicinanza dell' isola di Proconneso all' isola di Cizico fù da Plinio (171) chiamato questo marmo ora Proconnesio , ora Ciziceno. Vitruvio (172) riferisce che di tal marmo tenuto in grandissimo pregio presso gli antichi era ornata la reggia di Mausolo , e v' è ragione da credere , che del medesimo fosse il celebre monumento fattogli innalzare da Artemisia , molto più che in due iscrizioni sepolcrali (173) si fa menzione che i sarcofagi fossero di marmo Proconnesio. La grana è fina , il tessuto è compatto , e le macchie o grandi o picciole che siano generalmente hanno figura triangolare. L'altar maggiore della Chiesa di S. Cecilia in Trastevere è retto da quattro colonne di questa specie di marmo.

§ . I I .

MARMOR CELTICUM = BIANCO E NERO DI FRANCIA

Delle stesse tinte del Proconnesio è il marmo Celtico , e solo per la forma delle macchie si distingue l'uno dall' altro : Ed in vero il Celtico non presenta mai il bianco ed il nero in masse decise , ma mostra le tinte sudette fra loro minutamente confuse , ed in forma reticolata. Paolo Silenziario (174) con la solita sua accuratezza descrivendo il marmo Celtico dice , che *ha il fondo nero , e sopra vi sono sparse delle vene lattee di qua , e di là serpeggianti senza alcun ordine.* Dal nome col quale gli antichi indicarono questo marmo si suppone che la cava fosse nella provincia detta ora Lionese,

ond' è che dai moderni si chiama *bianco*, e *nero di Francia*. Di rado questo marmo si trova in massi grandi, ma molto si è usato in piccioli pezzi, e per incrostanture delle pareti.

§. III.

MARMOR LUCULLEUM = BIANCO E NERO D'EGITTO

Esattissime sono le notizie che sul marmo Luculleo Plinio (175) ci ha conservate: Esso così si esprime: *Quattro anni dopo Marco Lepido fu consolo Lucio Lucullo, il quale come si vede dall' effetto, diede il nome al marmo Luculleo, diletandosi molto del medesimo, e fu il primo che lo condusse a Roma, il qual marmo peraltro è oscuro e nero, dove gli altri marmi sono vaghi per macchie o per colori. Nasce questo marmo nell' isola del Nilo, e quasi esso solo di tanti marmi acquistò il nome dell' amator suo.* È da osservarsi che in questo passo Plinio fa generica menzione dell' isola del Nilo senza indicare quale fosse delle molte che il Nilo in se racchiude, e perciò può credersi che abbia voluto intendere della maggiore di tutte le isole, cioè di quella chiamata Meroe oggi Gueguere. Diodoro (176) assicura, che *il fiume Nilo comprende in se stesso molte isole, ed una grandissima chiamata Meroe nella quale v'è una memorabile città dello stesso nome fabbricata da Cambise, e chiamata col nome della di lui madre.* Cariofilo (177) dice che, per consentimento di tutti gli antiquarj, di marmo Luculleo è la statua del Seneca che ritto stà nel bagno con le vene già aperte, quale statua io ben mi ricordo avere veduta nel palazzo della villa Borghese, ed essere di marmo nero macchiato di bianco. Nelle camere Egizie del

museo Capitolino tutte le sculture sono dello stesso marmo Luculleo , che a ragione dagli scarpellini chiamasi *bianco e nero di Egitto*. Questo marmo non ha vene , ma semplici , picciole , e ritonde macchie bianche sopra un fondo nerissimo : Il tessuto è fino e compatto , e perciò prende un pulimento più terso e più lucido del Proconnesio , e del Celtico.

S P E C I E X.

MARMOR RHODIUM — MARMO GIALLO E NERO

Plinio (178) fa menzione di un marmo nero con vene simili all' oro , ne assegna la cava nell'isola di Rodi , e lo chiama marmo Rodio. Quel marmo dai moderni conosciuto sotto il nome *di giallo e nero antico* non può che corrispondere al suddetto , poichè gli scrittori Latini frequentemente uguagliano il giallo all'oro. A questo marmo molto più si conviene tal modo di dire , perchè realmente le vene sono di un giallo così bello e così vivace che possono dirsi dorate. Il tessuto è compatto , e riceve un bellissimo pulimento . In Roma non conosco esservi altro saggio di tal marmo , che il mascherone scolpito sotto il deposito di Paolo III. presso la Cattedra della Basilica Vaticana.

S E Z I O N E III.

DI ALCUNE PIETRE D'ITALIA.

Molti scrittori hanno fatta menzione di alcuni marmi d'Italia chiamati *Lunensis , Pisana , Ligustica , Tauromenitana* senza peraltro indicarne i caratteri e le sostanze , e senza descriverne i colori e le

macchie, ondechè non possono riconoscersi con sicurezza nè compararsi con precisione ne' nomi latini e volgari : Altronde si ha notizia che appunto nella Lunegiana, nella Toscana, nella Liguria, e nella Sicilia si trovano molte pietre di nome diverso, e di diversi principj alle quali non sempre conviene il nome di marmo, come sono le argille, le serpentine, i graniti. Tacere di queste pietre perchè indicate con termini troppo generali non lo credo cosa convenevole, onde mi limito a dire che gli antichi ne conoscevano le miniere e le usavano per decorere i loro edificj, e che forse corrispondono a quelle che tuttora si trovano ne' luoghi medesimi.

SPECIE I.

MARMORA LUNENSIA — BARDIGLI E SERPENTINE.

Oltre il celebre marmo statuario di Carrara chiamato *lunense* v'erano, e vi sono nella Lunegiana altri marmi, ed altre pietre. Notissimo agli antichi egualmente che ai moderni è un marmo bigio detto *bardiglio*. Di questo marmo parlando Strabone (179) dice, che gli antichi fecero uso de' marmi *Lunensi*, e che molti erano tutti bianchi e statuarj, molti macchiati, e tendenti al ceruleo, cioè al bigio chiaro. La grana di questi marmi è sempre fina a differenza degli antichi ne' quali generalmente è scagliosa e lucente. Gli antichi tolsero dalla Lunegiana molte serpentine sempre verdi, ma sempre variate nelle forme delle macchie, e ne' gradi delle tinte. Delle breccie non ne fecero uso, ma molto sono adoperate dai moderni.

S P E C I E II.

MARMORA PISANA — MARMI ARGILLOSI.

La città di Pisa è celebrata da Strabone (180) per la fertilità del suolo , e per le miniere delle pietre : Signora di quale specie esse fossero , ma v'è ragione di credere che fossero quelle , che anche a dì nostri si trovano in quel territorio , e che si chiamano marmi argilosi. Questo fossile conosciuto anche sotto il nome di litomarga è un miscuglio di calce carbonata e di argilla ; i suoi caratteri fisici sono , che toccato con la lingua leggiermente vi si attacca , ed alitato rende un odore terreo. È molto compatto , onde sebbene sia tenero al taglio , prende un bellissimo pulimento. Qualora accade l'indurimento , e la pietrificazione di queste sostanze , facilmente si screpola la massa chè le conteneva , ed allora le fenditure sono riempite da una filtrazione ferruginosa , quale senza ordine , e capricciosamente si unisce alla pietra , e rappresenta figure di corpi organizzati. Se imita alberi , piante , o muschi chiamasi *dendrite* ; se imita rocce , scogli , e castelli diruti chiamasi *rui-niforme* ; se imita altre cose , che scuopre più l'immaginazione , di quello che vedano gli occhi , chiamasi *variofornie* ; se poi è unicolore o venata senza rappresentare alcun oggetto chiamasi semplicemente *litomarga*. Questa pietra sembra ahe sia formata per secondare i giuochi della natura.

I marmi argilosi unicolori , ed i venati semplicemente che dagli antichi si usavano , e che io ho trovato ne' scavi del Tuscolo presentano varj gradi di color verde sempre bello , e vivace. Le dendriti hanno il fondo spesso giallo , e di rado bianco , sempre è nera la parte ferruginosa che finge l'erborizzazione : sarebbero forse questi i tanto celebri ciottoli d'Ar-

no ? Io lo credo , perchè essendo di picciolo volume si vedono poco usati dagli antichi , ma pure ne ho trovata una laminetta fra le ruvine della villa Adriana in Tivoli. Le ruiniformi erano in maggior uso , perchè si trovano a grandi strati ; gli antichi se ne valevano per lastricare i pavimenti degli edificj , ed io ne ho trovate nelle terme di Tito tagliate in forma romboidale , che alternate col palombino della stessa forma facevano un bellissimo effetto ; il fondo è rosso , e le liste che fingono ruvine sono di bigio tendente al turchino.

S P E C I E III.

MARMORA LIGUSTICA — SERPENTINE E GRANITI

Papinio Stazio (181) è il solo che abbia fatto menzione de' marmi della Liguria o sia del principato di Genova. Quelle riviere abbondano di pietre verdi chiamate serpentine , la più celebre delle quali è quella detta di Ponzevre : v' è anche una bella specie di granito bianco e verde che io contemporaneamente ho ricevuto di Genova ed ho trovato nelle ville di Lucullo sopra Frascati , onde mi dò a credere , che queste , fra le altre , siano quelle pietre della Liguria delle quali i scrittori ci hanno lasciata la notizia , e delle quali sono tuttora aperte le cave.

S P E C I E IV.

MARMORA TAUROMENITANA. DIASPRI TENERI DI SICILIA.

La Sicilia abbonda di diaspri più che ogni altro luogo , come ancora di marmi colorati che nella tinta , e nella forma delle macchie ai diaspri somi-

gliano. Da questa somiglianza appunto nel volgo si è introdotto il paradosso di chiamare diaspri teneri i marmi colorati di quell' Isola . Li quali altronde sono teneri al taglio , composti di sostanza calcare , di una grana finissima , e di un tessuto compatto : si distinguono da qualunque altro marmo venato per la varietà delle macchie e per i colori nè degradati , nè armonizzati , cosicchè tu vedi una lista verde presso altra lista gialla , e queste traversate da tortuose vene di rosso , ed altre stravaganze di tinte, che talvolta li rendono poco piacevoli alla vista : Questi difetti peraltro sono compensati dalla vivacità de' colori , e dal bellissimo pulimento che ricevono. Ogni parte della Sicilia produce questi marmi , e specialmente ne abbondano le miniere di Taormina giusta l'autorità di Diodoro (182), onde ad essi si è dato il nome di marmi Tauromenitani. Molte Chiese di Roma sono ornate de' marmi di Sicilia , e sopra tutte si distinguono quelle di S. Cattarina di Siena a Monte Magnanapoli , e di S. Luigi de' Francesi. Ne' scavi di Roma non ho mai trovati questi marmi di sostanza calcare , ma spesso si vedono i veri diaspri di sostanza silicea. Chi ama conoscere con dettaglio la litologia Siciliana consulti l'egregia opera del Barone di Borch (183).

S E Z I O N E . IV.

MARMI CONCHIGLIARI

I marmi conchigliari volgarmente detti lumachele sono formati dall' unione di conchiglie del mare depositate sulla terra. Quando questi corpi aggregati sono investiti , e decomposti dalla sostanza calcare prendono la durezza , la solidità , e la compattezza della pietra, ed in essa lasciano l'impronta delle loro fer-

me più o meno riconoscibili , sì come accade in tutte le pietrificazioni delle sostanze animali , o vegetabili . Dalla pietra formata in tal modo risultano marmi bellissimi , e tutti capaci di prendere un terzo pulimento .

È naturale istinto de' crostacei coperti di conchiglie , o di gusci di andare sempre uniti nella loro specie , ond'è che quando accade la loro pietrificazione i marmi che ne sono formati presentano sempre le stesse macchie ed i stessi colori , e costituiscono varietà interessanti fra le così dette lumachele , e ne ricevono nomi diversi tratti o dal luogo delle miciere , o dalli colori , o dalla forma de' corpi organizzati . Di Due soli marmi conchigliari ci hanno i classici conservata qualche notizia rapporto al nome , e rapporto alle cave , e di essi faccio particolare menzione ; degli altri che si trovano ne' scavi di Roma tratterò separatamente secondo le loro diverse specie , e secondo i diversi nomi immaginati dai scarpellini : Talvolta le conchiglie del mare , e le lumache di terra si mescolano con le arene , ed allora ne risulta una pietra fragile che non prende lustro perchè i gusci de' corpi marini non sono decomposti , e come semplici fossili rimangono nello stato animale . Si fatte pietre , che secondo l'autorità di Vitruvio (184) si trovano ne' soli Appennini non furono né tenute in pregio , né usate dagli antichi .

§. I.

MARMOR MEGARENSE — LUMACHELLA BIANCA ANTICA

Sebbene di rado , pur non di meno trovasi nei scavi di Roma un marmo conchigliare molto bianco tenero e leggiero , formato di conchiglie tanto picciole , che appena sono riconoscibili . Per questa

ragione appunto gli antichi si valsero del detto marmo non solamente ad uso di colonne , ma anche per la scultura delle statue. Dalla descrizione di questo marmo , e dai frammenti che indicano qual uso sian-
sene fatto mi sembra di poter dire con franchezza ch'esso sia il marmo dagli antichi chiamato *Megarens*e. Pausania (185) che ben conosceva il territorio di Megara nell'Acaja oggi Livadia dice che presso quella città v'era la miniera *di un marmo bianco formato di conchiglie marine , e più tenero di qualunque altra pietra.* Strabone (186) con maggiore dettaglio indicò che la miniera di questo marmo era *sul promontorio Amfiale.* Cicerone (187) con due lettere richiese ad Attico che trovavasi in Atene alcune *statue* di marmo *Megarens*e. Poichè dunque la descrizione fatta da Pausania combina con tutti i caratteri del marmo chiamato da moderni *lumachella bianca antica*, sembra non potersi dubitare che questo sia il marmo di Megara.

§ . II.

MARMOR SCHISTON — BROCCATELLO ANTICO.

Il marmo volgarmente chiamato *broccatello* è composto di conchiglie frammentate , ed appena riconoscibili . Le parti conchigliari generalmente sono di un giallo molto variato ne' gradi delle tinte , ma sempre vivace , e potrebbe dirsi dorato , ond'è che i scarpellini gli hanno dato il nome di broccatello come somigliante ad un antico drappo tessuto in oro , e chiamato broccato. La calce carbonata che involge i frammenti conchigliari è quasi sempre luentissima , e della forma che i mineraloghi dicono saccaroide. Brongniart (188) descrivendo questo marmo dice che *il suo colore generalmente è di gial-*

lo dorato, che talvolta presenta macchie di un giallo più scuro, ed altre di color violetto, e che si trova presso Tortosa nella Catalogna. I scarpellini chiamano orientale il broccatello tutto giallo, e di Spagna quello che al giallo ha misto il violetto, ma egli è certo che sebbene si trovi abbondantemente negli scavi di Roma, lo che mostra che gli antichi ne fecero uso, ciononostante le miniere non furono che nella Spagna. Dioscoride (189) che ne fa menzione, dice che il marmo schisto nasce nella parte occidentale della Spagna, e somiglia al colore dello zafferano. La forma delle macchie è sempre picciolissima, e confusa; il colore poi dopo aver trascorsi tutti i gradi de' gialli dal più chiaro fino al più carico passa frequentemente ora ad un leggiere, ora ad un fortissimo pavonazzo. Gli antichi tennero il broccatello in gran pregio, e dai moderni ancora è molto stimato. Per le macchie non ben decise alcuno ha creduto che possa appartenere alla classe de' marmi brecciati.

§. III.

LUMACHELLA D'EGITTO.

Ignoro sopra qual fondamento gli scarpellini chiamano d' Egitto una lumachella composta di frammenti dell' ostrica comestibile in pezzi bigio - turchinacci sopra un fondo bianco: Questa specie si trova soltanto ne' scavi di Roma, ed in qualche opera antica com' è la corazza del busto di Gordiano Giuniore nel Museo Capitolino stanza degl' Imperatori num. 61. Alcune volte i frammenti conchiglieri sono grandi, alcune volte picciolissimi, ma la forma, ed il colore è sempre lo stesso. Di questo marmo la specie più rara è quella che per fondo inve-

ce di avere il bianco ha un giallo vivace. La lumachella d'Egitto non si vede mai in massi grandi , e forse non vi sono mai stati , poichè gli antichi de' varj pezzi se ne valsero per lastrico de' pavimenti tagliandoli in figura romboidale.

§. IV.

LUMACHELLA D'ASTRACANE

Il turbine , e pochi frammenti di cardio sono le conchiglie che si distinguono in questa specie di marino. I scarpellini seguendo il metodo di Teofrasto , e di Plinio distinguono in maschio e femina due principali varietà dell' astracane. La femina è di un giallo chiaro , ed il maschio è di un giallo più eupo tendente al verdastro , e qualche volta macchiato di rosso. Di questa bella specie sono tutti i balaustrì dell' Altar maggiore nella Chiesa di S. Andrea della Valle. V'è un'altra specie di Astracane tutta bianca , ma è rarissima : Altra ve n'è di color carnino molto bella , e niente comune : L'Astracane dorato presenta le conchiglie più picciole , e di un bellissimo giallo , che a ragione può dirsi dorato ; questa specie finora si è creduta la più bella , e come la più rara , si tiene in grandissimo pregio ; di recente peraltro ho trovato un picciolo frammento di Astracane con fondo pavonazzo , e lumache dorate , che può dirsi unico , e di bellezza straordinaria. Brongniart (190) sull' autorità del sig. Patrin assicura che questa lumachella non si trova ne' dintorni di Astracan , ed il Sig. Brard (191) per rapporto del sig. Leman dice , che la città di Agra nell' Indie orientali sia la patria di questo prezioso marmo.

§. V.

OCCHIO DI PAVONE.

Le conchiglie contenute in questo marmo essendo della specie dell'*anomia ampulla* presentano una forma circolare in qualunque senso del taglio, ed è perciò che i scarpellini lo chiamano *occhio di pavone*. Linneo (192) per la stessa ragione lo chiamò *marmo occhiuto*: I colori ne distinguono i nomi. L'occhio di pavone rosso ha il fondo di un rosso carico con le conchiglie bianche, specie rara e bellissima; quello che ha il fondo di un bianco bigastro, e le conchiglie bianche chiamasi *bianco*; *nero* chiamasi quello che ha il fondo nero, e le conchiglie bianche, ma è rarissimo; il *bigio* prende il nome di questo colore ben carico con le conchiglie più chiare; il *roseo* così chiamasi perchè le conchiglie sono del color della rosa unite ad un cemento biancastro; *pavonazzo* è quello che ha il fondo di color violetto e le conchiglie di bianco livo. Questa è la più bella, la più rara, e la più ricercata specie degli occhi di pavone, di cui sono due grandi, e rarissime colonne che reggono uno degli archi della biblioteca Vaticana.

§. VI.

CORNO DI AMMONE

Il corno di Ammone che i mineralologi chiamano ammonite ha la forma, la voluta, e la scabrosità del corno della capra. Il nome è tolto dalla figura di Giove Ammone che ha le orecchie circondate da simili corna. Questa specie di conchiglia che i zoologi credono perduta spesso si trova pie-

trificata ed unita ad un marmo nerastro. Molte ammoniti ho veduto nel marmo giallo , e qualche volta nella portasanta. La lumachella detta corno di Ammone è stimata quando conserva le forme ed è perfettamente riconoscibile ; in qualunque stato peraltro è sempre rara.

§. VII.

LUMACHELLONE ANTICO.

Negli scavi della tenuta di Tormarancio di recente è stato trovato un pavimento lastricato di una lumachella del tutto nuova. La forma è simile alla voluta jonica, bianco n'è il colore sopra un fondo bigio-ceruleo : Tutte le lumache sono simili e del diametro di oncie quattro. La larghezza della parte che si ravvolge è di circa mezz' oncia. I scarpellini per la grandezza delle forme lo chiamano lumachellone. La specie è rarissima , ed appartiene alla famiglia de' buccini tritonici.

§. VIII.

STELLARIA.

La pinna marina è una conchiglia della forma di un cartoccio la quale contiene molti polipi di mare situati verticalmente : In alcune specie i polipi sono uniti fra loro , in altre specie sono divisi da alcune celluzze pentagone simili all' alveare delle api. Quando accade la pietrificazione di questa conchiglia , se venga tagliata orizontalmente , si vedono sulla pietra le vertebre de polipi che regolarmente partono da un centro e terminano in un circolo , ovvero ne' lati del pentagono , e presentano i raggi delle

stelle, onde queste pietrificazioni da' mineralogi si chiamano asteroidi, e da' scarpellini son dette stellarie. Sembra che gli antichi abbiano fatto poco uso di queste pietre, perchè raramente si trovano ne' scavi: Esse peraltro sono bellissime, ed a ragione vengono molto stimate. Questa specie ha il fondo biancastro, e talvolta ceruleo, e le stelle di un bianco d'avorio, che talvolta passa al giallo chiarissimo. Belle sono ancora le asteroidi formate dalla stella di mare, e dagli encriniti. Un solo saggio di astroide ho trovato in Roma, che sembra essere un avanzo di colonna; il fondo è di un bel rosso, e le stelle bianco-biastre sono disposte regolarmente, e con eguale distanza fra loro.

§. IX.

LUMACHELLA NERA.

Rarissima è una specie di marmo conchigliare che ha il fondo di un nero morato sù cui sono raramente sparsi sottilissimi frammenti dell'anomia complanata, e di telline. Di questo marmo vi sono poche incrostature nell' ultimo Altare della parte sinistra nella Chiesa di S. Agostino.

§. X.

LUMACHELLA ROSSA.

Fra i sassi de' quali Roma è lastricata, sono appena due anni, si trovò un pezzo di lumachella del peso di due libre. Questo marmo rarissimo, e per lo addietro mai veduto ha il fondo di rosso carico su cui sono regolarmente distribuiti alcuni picciolissimi circoli bianchi, che forse sono frammenti dell'

77

encrinita. Per la graziosa forma de' circoli suddetti, e per l'accordo delle tinte questo marmo è tenuto per uno de' più belli conchigliari.

§. X I.

LUMACHELLA ROSEA.

Fra le pietre abbandonate sulla foce del Tevere si è trovato un marmo conchigliare con fondo del color della rosa, e quasi coperto da molti frammenti di conchiglie biancastre, brevi, e sottili. Questa specie di marmo non si è mai trovata ne' scavi di Roma, e perciò alla bellezza unisce una estrema rarità.

§. X I I.

LUMACHELLA GIALLA.

Un ammasso di conchiglie decomposte, non riconoscibili, e del colore di un giallo simile al fiore della paglia piuttosto carico vedesi nella lumachella che i scarpellini chiamano gialla. Questo marmo spesso presenta qualche macchia payonazza. Sembra che sia rarissimo, poichè di questa specie ho posseduto un solo pezzo di picciola colonna, nè ho veduto altri saggi o nelle opere antiche, o nè frammenti de' scavi.

§. X I I I.

LUMACHELLA PAVONAZZA.

Encriniti, baleeniti, e stelle marine perfettamente riconoscibili ed ora bianche, ora del color della rosa sparse sopra un fondo violetto formano la pietra volgar-

mente chiamata lumachella pavonazza. Il maggiore o minore volume dipendente dall' età de' corpi marini presentano qualche varietà in questo marmo bellissimo , ed anche rarissimo , poichè non se ne trovano che piccioli frammenti.

S E Z I O N E V.

MARMOR ALABASTRUM = ALABASTRO ANTICO.

Fra i bellissimi marmi antichi l'alabastro può darsi bellissimo per la vivacità delle tinte , per la varietà e precisione delle macchie , e per il lustro che riceve. A cagione della sua bellezza sembra che fosse riserbato ad ornare i busti , e le statue delle divinità , e delle persone che facevan parte delle famiglie imperiali , sì come vedesi ne' musei Vaticano , e Capitolino , ed in molti palazzi , e ville di Roma. Merita questo marmo straordinario di essere considerato sotto varj rapporti. E prima di tutto parlerò della formazione che è diversa da tutti gli altri marmi ; quindi del nome , e del luogo delle cave , su di che fra gli scrittori è stata qualche differenza ; mostrerò poi in quanto pregio fosse tenuto ne' tempi più remoti , ed in Roma ; finalmente indicherò le più interessanti varietà che dagli scarpellini sono chiamate con diversi , e capricciosi nomi , i quali peraltro non sono inopportuni a darne una giusta idea.

L'alabastro si forma per concrezione , ed ecco il processo . Qualunque acqua è più , o meno carica di una sostanza che i mineralologi chiamano calce carbonata ; al contatto dell' aria , ed al calore del sole operandosi la evaporazione dell' acqua resta la calce carbonata compatta , e solida , dalla quale risulta la pietra che diceasi formata per con-

crezione : Quando l'acqua si separa dalla calce carbonata sopra un piano la concrezione dicesi fatta per sedimento , ed è questa l'operazione per la quale si formano i travertini ; quando l'acqua franta sulle rocce s'innalza in ispruzzi a guisa di fluido aeriforme , e torna a depositarsi , la concrezione dicesi fatta per precipitazione , dal che ne risultano i tartari ; quando la calce carbonata si spoglia dell'acqua nel passare per un picciolo foro , e gocciolando cade in un sito aperto la concrezione dicesi fatta per distillazione , e la pietra con questo mezzo formata è l'alabastro . L'acqua che scorre se incontra una caverna , o altro sito aperto sotterra , a stille vi s'introduce per qualche piccolissimo foro , si divide dalla calce carbonata , e questa non ancora bene assodata scola lungo le pareti del vano sottoposto , ed a guisa di sale pietroso forma le prime molecole ; a queste succedono le altre che unite insieme prendono la figura di un tubo , come le acque ghiacciate che scolano dai tetti : Proseguendo la filtrazione segue l'accrescimento del volume , che giunge a massi di considerevole grandezza , ondechè si vedono grandi tazze , e colonne di un solo pezzo di alabastro . Poichè questi massi conoscono la loro origine da una lentissima formazione , e da piccolissimi strati che possono dirsi linearì , spesso accade , che i detti strati cambiano di colore , e di direzione . La direzione è in balia del caso , ed ora si vede parallela , ora tortuosa , ora circolare , e di cento , e cento altre figure : Talvolta la direzione che prende la calcè carbonata è tanto stravagante , che abbandonando il corso regolare , si stacca dalle altre parti , e quasi di salto va a riunirsi a se stessa lasciando in mezzo de' vani che non sono mai riempiti , e che formano l'unico , sebbene raro , difetto di questa preziosa pietra .

Il colore varia secondo la materia colorante della quale s'imbewe l'acqua passando sulla terra , e che comunica alla calce carbonata quando da essa si divide. Se niuna sostanza colora l'alabastro esso rimane più o meno bianco , e di una sorprendente trasparenza. I più puri principj della calce carbonata , e la maggiore vivacità , e finezza de' colori che si trovano nell' Asia e nell' Africa sono la cagione che gli alabastri antichi sono i più belli , ed i più variati di quelli che si trovano in varie parti d'Europa. Se l'acqua carica di carbonato calcare scola nel modo sopra indicato , cioè aderente alle pareti della grotta , dicesi stallattite , se poi cade libera sul piano , allora chiamasi stalagmite. Questi diversi modi di formazione sono riconoscibili , e saranno da me notati , allorchè tratterò delle varietà degli alabastri.

Rapporto al nome , ed alle miniere dell' alabastro è da sapere , che questa pietra ha tratto il nome ora dal colore o dalla forma delle vene , ora dal luogo ove ne esisteva la cava. Il più antico nome dell' alabastro è quello di *onice* perchè avendo qualche vena curva e bianca sopra un fondo rosso bigiastro e quasi tendente al carnino vi si riconosceva qualche somiglianza alle macchie bianche le quali si vedono nell' attaccatura delle unghie , ondechè gli italiani la chiamano pietra onichina. È ben antica la cognizione dell' alabastro sotto il nome di *onice* , poichè sul principio della Genesi (193) è scritto che *un fiume aveva la sorgente nel luogo delle felicità , e scorreva inaffiando il paradiso , che poi dividévasi in quattro rami che formavano altrettanti fiumi : Il primo di essi è il Phison , da alcuni creduto il Gange che passa per tutta la terra di Hevilath , ove si trova l'oro , l'albero bdelio , e la pietra onichina.* Il Calmet (194) commenta

tando questo passo della S. Bibbia dice, esser cosa credibile che la pietra onichina fosse l'alabastro, di cui molte specie si trovano in Arabia, e ne' luoghi vicini a Damasco. Che questa pietra si trovasse in Arabia non era a notizia di Teofrasto (195) e perciò disse che *l'Alabastro si vede presso Tabe di Egitto*. Plinio (196) poi unendo l'una e l'altra notizia lasciò scritto i nostri antichi credettero, che la oniche non nascesse altrove se non ne' monti di Arabia, ma si trova ancora presso Tèbe di Egitto e Damasco di Soria. L'alabastro conservò il nome di onice anche presso i Latini. Marziale (197) disse che *risplende l'onice calcata co' piedi*, giacchè molto era impiegato nellastricati de' pavimenti. Lucano (198) nel riferire che se ne faceva lo stesso uso disse che *l'onice è sparso per tutta la sala*.

Presso la città di Tebe in Egitto giusta l'autorità di Plinio (199) esiste un castello chiamato *Alabastro* da cui tolse il nome la pietra che prima chiamavasi onice. Comunemente dell'alabastro trovato nell'Arabia, come nell'Egitto, si fecero vasi per contenere unguenti, e balsami, ed altre cose o piacevoli per il buon odore, o credute di vantaggio per la salute, e ciò fu fatto perchè l'alabastro più delle altre pietre fù creduto adattato a conservare incorrotte le dette cose. Vedasi Plinio (200). I vasi che di questa pietra si lavorarono furono di varie grandezze. Orazio (201) invitando a cena Virgilio gli scrisse, che un picciolo vaso di alabastro contenente l'assaggio di un buon vino l'avrebbe indotto a comperarne un barile. Plinio (202) racconta che fu tenuto a grande meraviglia quando Lentulo Spinther mostrò di alabastro anfore, ed orci grandi quanto i cadi di Scio. Per la costante costumanza di fare vasi dell'alabastro giunse la materia a dare il nome alla forma, onde presso i Latini per-

indicare un vaso di balsamo invalse l'uso di dire un alabastro ed anche un onice. Orazio (203) fa menzione di *un onice di nardo*. Il grammatico Nonio Marcello (204) parla di un *alabastro pieno di unguento*. Sul capo del Salvatore fù versato un alabastro che conteneva il prezioso balsamo di nardo spigoso (205). Si fatti vasi benchè fossero di avorio, o di metallo conservarono il nome di alabastri; lo che fece nascere pensiero al Salmatio (206) che la parola alabastro convenisse alla forma del vaso, e non alla materia di che era construtto, ma a lui si oppone il Pinedo (207) insigne commentatore di Stefano Bizantino dimostrando che la parola Alabastro telta dal greco conviene soltanto alla materia, e non alla forma. Io poi osservo che i Latini per indicare un vaso di balsamo promiscuamente hanno fatto uso della parola alabastro, e della parora onice, come fra gli altri Orazio che sicuramente non sacrifava la lingua per servire al verso, dal che deduco, che la vera etimologia de' vasi unguentari proveniva dalla materia dell' alabastro simile all' onice e non dalla forma che ad essi si dava. L'uso dell' alabastro che sembrava da principio riserbato per i squali vasi, dice Plinio (208) che si estese fino a farne *tazze, piedi di letti, sedie, e colonne*.

Quanto poi fosse tenuto in pregio ne abbiamo la prova fin dalla S. Bibbia (209). Il Re Davidde enumerando le materie destinate per la construzione del celebre tempio di Gerusalamme disse *io con ogni mio sforzo ho preparato le spese per la casa del mio Dio, cioè oro, argento, pietre onichine di diversi colori, et quasi stibinas*. Il Tirini (210) dice che la parola ebraica che la volgata ha tradotto *stibinas* significa *fucosas*, cioè cosa non che piacevole agli occhi, ma sorprendente, e ciò per la diversità, e varietà de' colori perchè gli alabastri per la bellez-

za recano stupore a chi li guarda ond' è che in essi, come nelle agate, sembra di vedere il mare ondeggiante, le isole notanti, ed altre immagini come se dal pennello fossero espresse, le quali cose tutte recano non solo diletto, ma sbalordimento.

Per dimostrare quanto i Romani stimassero l'alabastro Plinio (211) sull'autorità di Cornelio Nipote dice, che *Cornelio Balbo per gran meraviglia pose nel suo teatro quattro picciole colonne di alabastro; ed io ne vidi trenta assai maggiori in una sala, che Callisto, uno de' più ricchi liberti di Claudio imperatore, aveva edificata.*

Per essere persuaso della straordinaria bellezza degli alabastri antichi si osservino le incrostature della Cappella Borghesiana nella Basilica di S. Maria Maggiore, la colonna che si conserva nella biblioteca vaticana, e quella alta ventisette palmi che esiste nel museo della Villa Albani portento della natura, ed oggetto inestimabile, che rifiuta ogni paragone.

La varietà degli alabastri possono dirsi senza numero, poichè, come si è già osservato, la formazione di esso è dipendente dal caso tanto per il giro, che per il colore delle macchie: I scarpellini ciononostante hanno assegnato a questa pietra diverse specie che sono da loro distinte con nomi diversi. Io farò menzione di esse specie indicando le più rare varietà, e le notizie che riguardono ciascuna specie. I gradi di rarità non sono sempre da me particolarmente notati, poichè gli alabastri antichi sebbene in massi mezzani sono sempre rari, e spesso sono rarissimi anche in picciole lastre se nella forma dalle macchie, e nella vivacità de' colori s'incontrì qualche straordinaria bellezza.

ALABASTRO BIANCO.

L'alabastro bianco supera talvolta in candore qualunque altra pietra e qualunque marmo statuario. Si trova sempre compatto, non trasparente, e formato nel modo della stalagmite cioè precipitato dall'alto al piano della caverna. Plinio (212) dell'*alabastro più bianco degli altri* assegna la cava presso *Tebe di Egitto, e Damasco di Siria*. Altra specie di alabastro bianco e trasparente, dice il detto naturalista (213) che si adoperava nelle finestre in luogo de' vetri, e perciò chiamato *ligdino*, e che *prima si traeva dalla sola Arabia, in seguito si ebbe anche dal monte Tauro*. Questi alabastri cioè il candido opaco, ed il bianco diafano spesso si trovano uniti insieme, e l'uno dall'altro è distinto per vene o per liste.

§. II.

ALABASTRO COTOGNINO

Dicesi cotognino una specie di alabastro semi-trasparente di un bianco tendente leggiermente al giallognolo, e similissimo al colore del melo cotogno. I scarpellini chiamano cotognino schietto quello che ha il tessuto uniforme ed unicolore, chiamano venato quello che presenta vene, o liste di un cotogno più carico e meno trasparente, o di un bianco candido, ed affatto opaco. Generalmente poi tutti gli alabastri non candidi, ma trasparenti chiamansi cotognini benchè il colore tenda al bigio, come il celebre vaso che conteneva le ceneri di Augusto nella galleria de' candelabri del museo vaticano nume-

ro 1695, ed anche al verdognolo com' è il rarissimo busto di Ottone nel detto museo numero 837 il busto di Settimio Severo nel museo capitolino stanza degl' Imperatori numero 48. e quello di Adriano nella stessa stanza numero 29.

§. III.

ALABASTRO POMATO

Quando l'alabastro della specie de' cotognini è formato dall'unione di picciole parti ritonde che hanno qualche somiglianza con lo ghiaccio, e si distinguono per i colori melleo o cedrino fra loro uniti dai scarpellini chiamasi *pomato*, corrompendo in tal modo la parola pomellato. Questa specie di alabastro è bellissima, e nella forma del tessuto e ne' colori molto somiglia alla sardonica pomellata.

§. IV.

ALABASTRO A GIACCIONE

Quest' alabastro da mineralogi chiamasi spato calcare poichè non è formato per distillazione ma dall' aggregato di varj cristalli di forina conica triangolare insieme uniti e fra loro aderenti, ed a causa di questa formazione dai scarpellini gli si è dato il nome di *giaccione*, quasi che abbia qualche somiglianza con lo ghiaccio. I colori più comuni di questa pietra sono il bianco bigiastro, il giallo miele, il rosso cupo, e di rado il violetto, ed allora è similiSSIMO al quarzo ametisto. Non è la specie di alabastro la più stimata, nè la più facile a lavorarsi poichè i cristalli de' quali è composta spesso si scagliano sotto lo scarpello. Di questo marmo v'è una tazza nel-

la galleria de' Candelabri del museo Vaticano numero 1604.

§. V.

ALABASTRO A ONICE.

Sebbene la parola onice sia comune a tutti gli alabastri ciononostante i scarpellini distinguono con questo nome quelli alabastri che sono formati di liste sufficientemente larghe , ora incurvate , ed ora rette , ed a vicenda colorate di bianco , e di bigio : spesso intorno alla lista bigia vi si vede una linea giallognola , e qualche volta rossastra. La direzione delle liste non di rado passa a formare figure quadrate , e triangolari. Di questa specie di alabastro v'è un bellissimo vaso nel museo della Villa Albani.

§. VI.

ALABASTRO A NUVOLE.

Chiamasi a nuvole quell' alabastro sul cui fondo unicolare vi sono masse ritonde di altri colori , fra loro sovrapposte , e nelle quali si crede riconoscervi la forma de' nuvoli. I colori de' fondi generalmente sono il giallastro , il rossastro , il persichino , ed i colori de' nuvoli sono il bianco , ed il bigio. Spesso si cambiano , e sopra il fondo bianco si vedono macchie bigie , gialle , e rosse , ed anche rosse contornate di giallo , e gialle contornate di rosso. Questa specie di alabastro riconosce le macchie nuvolose dalla stallagmite per la quale è stato formato.

§. VII.

ALABASTRO A OCCHI

Altra specie di alabastro in cui sopra un fondo unicolore si vedono alcune macchie circolari , e spesso ellittiche dai scarpellini chiamasi *a occhi* , come se le dette macchie abbiano qualche somiglianza all' occhio umano . Le macchie non sono regolarmente disposte , nè spesse fra loro. Nel fondo vi regna il giallo più che ogni altro colore e spesso ancora vi si vede il bigio. I pretesi occhi generalmente sono bianchi , e talvolta bigio-rossastri ; a traverso del fondo non di rado appariscono liste , e vene o bigie , o bianche. Questo scherzo della stalattite è piuttosto raro , ed un bell' esempio vedesi in un vaso della galleria de' Candelabri del museo Vaticano num. 1451.

§. VIII.

ALABASTRO A TARTARUGA.

Chiamasi a tartaruga ovvero a testuggine un alabastro di color giallo ora cupo , ed ora chiaro tendente al biondo misto al rosso assai carico , che facilmente passa al nerastro. Questi colori si trovano fra se mischiati senza ordine , senza rappresentare alcuna figura , ma ciononostante l' uno dall' altro è generalmente distinto. Gli si è dato il nome di tartaruga , perchè somiglia moltissimo al duro involuero della testuggine specialmente quando è lavorato ad uso di astucci , o di altri galanti cosuccie. Questa specie di alabastro è tanto rara che trovandosi negli scavi di Roma sempre in piccioli pezzi se ne formano scatole da tabacco. Come rarissimo

è tenuto il busto di Giulio Cesare nel museo Capitolo stanza degl' Imperatori num. 1.

§. IX.

ALABASTRO SARDONICO.

Non è punto esagerata la somiglianza di quest' alabastro alla pietra sardonica orientale : I colori , e la forma delle macchie perfettamente fra loro si combinano. Ve ne ha unicolorè similissimo alla sardonica bionda ; ve ne ha listato similissimo alla sardonica fasciata ; ve ne ha formato di calce carbonata saccaroidè similissimo alla sardonica pomellata. Spesso qualche traccia di sardonico si vede in mezzo ad alabastri di nome diverso , ma in massi anche di mezzana grandezza è rarissimo. Senza uguale è un vaso del museo Vaticano nella camera de' candelabri num. 1485. ed il busto di Faustina Maggiore nella galleria del museo Capitolino num. 2.

§. X.

ALABASTRO A PECORELLA.

Volgarmente si dà questo nome a quegli alabastri che hanno il fondo di un rosso cupo simile al sangue , e sopra del quale vi sono spesse macchie di bianco non interamente unito , ma che di tratto in tratto fanno scoprire qualche punto del fondo rosso . Le macchie bianche sono sempre della stessa grandezza , regolarmente curve , ed equi-distanti , e quasi somigliano al piano irregolare e bozzoloso che forma un gregge di pecore , viene chiamato alabastro a pecorella. Fra le macchie , ed il campo rosso costantemente si vedono tre linee bianche poco fra se

distanti, e curvate nella stessa direzione delle macchie. Questa specie di alabastro a differenza degli altri è sempre uniforme nelle macchie, e presenta sempre gli stessi colori. N'è un bel saggio la clamide del busto di Vespasiano nel museo Capitolino num. 19. Vi sono altri alabastri rossi che somigliano alla detta specie, e che sono chiamati a pecorella, ma sono sempre irregolari, spesso cambiano ne' colori, sempre nella forma delle macchie. Ve ne ha di quelli con fondo bianco, e disordinate macchie pavonazze, altri composti di varj gradi di rosso più o meno carico, altri con fondo giallognolo sparso di minutissime macchie di rosso pallido. Di questa specie è il busto di Tiberio nel mnseo Capitolino stanza degl' Imperatori num. 4. L'alabastro rosso a pecorella facilmente passa ad essere zoomorfo, cioè a rappresentare la figura di qualche animale. Nella collezione di Oxford sopra un saggio di questa specie di alabastro v'era quasi dipinto di pennello un pavone da tutti riconoscibile senza il minimo ajuto d'immaginazione. Vedasi il mio catalogo (214). La più rara specie degli alabastri a pecorella è quando il rosso è minutamente confuso col bianco, ed allora dai scarpellini chiamasi fiorito: Ve ne sono alcuni che affettano erbe, e muschj, che pure chiamansi a pecorella, ma di questi ne terremo proposito quando accaderà di parlare degli alabastri erborizzati. Finalmente la più bella, e la più gentile specie degli alabastri egualmente detti a pecorella è di fondo bianco compatto e lucido con macchie di un bellissimo pavonazzo in forma orbicolare, picciolissime, e con molta somiglianza al marmo conchigliare.

ALABASTRO FIORITO.

Così chiamano gli scarpellini li alabastri formati a linee parallele, che meglio potrebbero dirsi listati, o venati: Di nome così capriccioso, ed improprio ne ho ricercata la ragione, ma niuno ha saputo indicarla. Qualunque sia il nome, col quale si riconosca dal volgo egli è certo che l'alabastro listato presenta di molte, e sempre bellissime varietà. La larghezza delle liste non è costantemente la stessa, ma peraltro di rado eccede i due minuti, e spesso vedesi sottilmente lineare. Gli antichi tenevano in gran pregio l'alabastro listato di varj gradi di giallo che per la somiglianza al colore del miele chiamarono *melleo*. Plinio (215) attesta che *questa specie fosse sopra le altre stimata*. Nell'alabastro listato appariscono tutti i colori primitivi, e molte gradazioni di essi. Trovasi candido alternato da linee di bianco sporco, e precisamente di questa specie è la gran colonna esistente nella camera del gladiatori moribondo nel museo Capitolino: Trovasi con liste gialle, bianche, e bigie, com'è in gran parte la già encomiata colonna Albani, dissì in gran parte, poichè nella grandezza della mole si vedono riunite tutte le più belle, e le più lodate specie degli Alabastri. Il verde è il colore meno frequente negli alabastri listati, ma pure ve ne sono due grandi colonne nel palazzo Altemps. Rare egualmente è quello di fondo rosso con grandi liste color di rosa, verdi, e bianche, della quale specie v'è una picciola statua nel museo Chiaramonti del Vaticano num. 481. Ve n'ha ancora col fondo color di caffè listato di bianco e rosso come può vedersi nel liopardo scolpito, e posto nella camera degli animali del museo

Vaticano . Altri sono listati di bianco e giallo , altri di bigio e nero , altri di rosso e arancio , che sono rarissimi , altri fra varj colori presentano liste turchine e pavonazze , ed altre moltissime varietà prodotte dal caso . Sorprendente è il busto di Lucilla nel museo Capitolino stanza degl' Imperatori num. 40.

§. XII.

ALABASTRO FORTEZZINO.

L'alabastro che chiamasi fortezzino anche da mineralogi non è che una sottospecie dell' alabastro listato ; gli si dà quel nome quando le liste non sono rette , ma s'incurvano in forma di seno , ovvero mostrano figure triangolari , quadrate , o pentagone , le quali di qualche modo somigliano la pianta di una fortezza . Ve ne sono alcuni che negli angoli , ed anche lungo le linee rette presentano de' risalti similissimi ai fortini . Non si può negare , che a questa specie di alabastro ben si conviene il nome che gli è stato dato . Le combinazioni de' colori che si vedono nell' alabastro fortezzino sono le stesse dell' alabastro listato .

§. XIII.

ALABASTRO DI PALOMBARA.

Quando l'alabastro o listato , o fortezzino ha il fondo bianco , ovvero giallo chiaro con poche , e sottili liste di qualunque colore chiamasi volgarmente di Palombara , perchè simile specie fu per la prima volta trovata nella villa Palombara fuori della porta Pia : Trovasi ancora in altri scavamenti tanto in Roma , quanto ne' dintorni . La chiarezza de' colori che ne formano il fondo lo rendono molto bello ,

gentile, e stimato. Bel saggio di questa specie di alabastro è il busto di Adriano nel museo Capitoline stanza degl' Imperatori num. 68.

§. XIV.

ALABASTRO A ROSA.

È cosa mirabile, come in questa specie di alabastro costantemente si veda disegnata la forma di una rosa, cioè una figura ritonda non perfettamente circolare, e con quelle disuguaglianze cagionate dalle varie fronde del fiore dal quale riceve il nome. La grandezza delle rose è varia; ve ne sono picciole, e ve ne sono grandi, ma generalmente si tengono alla mediocrità, ed alla misura naturale della rosa vera. Il più bell'esempio di questa specie si vede nel rariSSIMO cervo grande nella camera degli animali del museo Vaticano. Quest'alabastro generalmente ha per fondo il pavonazzo, e tutti gli altri colori disegnano con picciole linee la forma della rosa. Ve ne sono di fondo rosso con linee dello stesso colore, di fondo giallo con simili linee, e ne ho veduto ancora del bianco con la rosa nera in varj gradi di tinte più o meno cariche. Fra tutte le belle specie di alabastro questa, senza contrasto, può dirsi bellissima.

§. XV.

ALABASTRO DORATO.

Per alabastro dorato intendono i scarpellini quello di color giallo, ed a ragione, poichè qualunque tinta di giallo vivace sopra questa pietra lucida, compatta, e di grana finissima prende la somiglianza dell'oro. Il solo colore gli ha fatto assegnare un nome

distinto , perchè le forme delle macchie sono simili a quelle delle quali finora ho tenuto discorso , ond' è che dai scarpellini si sente chiamare alabastro dorato a rosa , a nuvole , a giaccione , e con tutti gli altri nomi da essi immaginati . Quando l'alabastro ha il fondo giallo , e le onde , le liste , o le vene dello stesso colore merita più propriamente il nome di dorato , ma questa specie è rarissima , ed io non ne conosco che una picciola base che regge una testina nel museo Chiaramonti del Vaticano num. 389 , ed un piede di una statua colossale nella galleria de' candelabri num. 1706.

§. XVI.

ALABASTRO ERBORIZZATO.

Anche sopra gli alabastri si trovano de' giuochi della natura in forma di dendriti , ed allora si chiamano erborizzati . Alberi , e piante non l'ho mai vedute sugli alabastri , ma non di rado accade di vedervi delle minute fioriture che possono assomigliarsi ai muschi . Queste immagini di dendriti si trovano generalmente o rosse , o nere , e sopra qualunque specie di alabastro , ma più frequentemente sopra quelli a rosa , e listati . Talvolta l'alabastro a pecorella sopra un fondo bianco mostra una decisa erborizzazione di colore rosso : questo scherzo cresce il pregiò e la bellezza a qualunque specie di alabastro .

S E Z I O N E VI.

MARMOR SCYRUM ET HIERAPOLITICUM.

BRECCIE ANTICHE.

Si chiamano breccie que' marmi formati da molti frammenti di altri marmi o di un solo colore , o

di colori diversi, e riuniti da un cemento calcare. Nelle breccie la figura de' frammenti è generalmente angolosa a differenza de' così detti pudinghi che sono composti di frammenti ritondi, come si vedrà quando caderà in concio di parlare de' medesimi. Vedasi Brard (216). La maggiore, o minore grandezza de' frammenti fa cambiare i nomi alle breccie tanto presso i scarpellini, quanto presso i mineralogici; quelle pertanto che sono composte di grossi frammenti si chiamano breccie *grandi*, e *minate* si chiamano quelle composte di frammenti piccioli, diminuendo il volume de' frammenti, e crescendo la loro spessezza chiamansi *pisoliti*, perchè i frammenti sono della grandezza de' piselli, ed *ooliti* perchè i frammenti sono così piccioli, che somigliano alle ovaja de' pesci. Ne' mai mi venati, e negli alabastri sempre variati accidentalmente si vedono pochissime interessanti e reali varietà, e queste fra se stesse spesso confuse; nelle breccie poi ogni varietà costituisce una specie, perchè si vedono grandissimi massi di breccie costantemente uniformi nelle macchie, e ne' colori, nè mai sono le specie mischiata fra loro. Non è ancora comparsa una macchia di breccia corallina in mezzo della breccia dorata, e viceversa, nè mai si sono vedute unite la breccia Lidia con quella di Aleppo. Strabone (217) dice, che i luoghi pubblici e privati di Roma sono ornati delle belle e variate pietre di Sciro, e di Aleppo, sì che tu vedi colonne, e tavole di varj marmi in un solo marmo riuniti. Non si può negare che il dotto geografo non poteva meglio indicare il carattere delle breccie, e che la maggior parte de' detti marmi si cavasse dall' isola di Sciro nell' Arcipelago, e dal territorio di Aleppo nella Soria, ma ci è ancora ignoto quali fossero le breccie di Aleppo, e quali quelle di Sciro, e d'onde si traessero le tante altre breccie au-

tiche che si sono trovate, e tutt' ora si trovano ne' scavi di Roma. Per dare un' idea di questi variati, e sempre bellissimi marmi indicherò le diverse specie col solo nome volgare, e ne descriverò i colori e la grandezza delle macchie, ed al solito farò menzione de' maggiori, o minori gradi di rarità.

§. I.

MARMOR LYDIUM, — ROSSO BRECCIATO

Al solo rosso brecciato può con certezza assegnarsi il corrispondente nome latino, e questo è quello di marmo Lidio. Il fondo è di un rosso vivace, che non presenta alcuna vena di bianco, o linea di nero, per lo che si tiene del tutto diverso dal marmo rosso antico. Ciò che più lo distingue, e lo fa riconoscere per una breccia sono li molti frammenti di marmo bianco livido talvolta di mediocre grandezza e spesso piccolissimi, ai quali il fondo rosso servé di cemento. Io credo che questo sia il marmo Lidio, poichè Paolo Silenziario (218) facendo menzione del medesimo dice essere *un miscuglio di rosso, e di bianco pallido*, lo che combina perfettamente col rosso brecciato.

§. II.

BRECCIA DI ALEPPO.

Bomare (219) così la chiama, e la descrive nel seguente modo. *La breccia di Aleppo è un misto di pezzetti o bigi, o rossigni, o bruni, o nericci, ma in cui domina il giallo.* Io non so d'onde Bomare abbia con certezza tratto la notizia sul luogo della cava di questa breccia, ma non dovreb-

be essersi ingannato nel crederla di Aleppo , poichè abbiamo già osservato , che il territorio di quella città era fertile di breccie. In Roma di questo marmo vi sono due colonne nell' altare a sinistra della Chiesa di S. Clemente , ed un roccio di colonna nella galleria de' candelabri del museo vaticano num. 1575. Gli scarpellini lo chiamano col nome generico di breccia antica.

III.

BRECCIA DORATA.

Una breccia antica formata di varj frammenti di giallo sufficientemente carico e lucido da' scarpellini chiamarsi dorata , perchè vi trovano qualche somiglianza con l'oro. La forma de' frammenti è generalmente più ritonda che angolosa , e la misura è picciola , sebbene talvolta se ne veggono de' grandi : questa pietra poco è variabile nel colore , e fra molti saggi che ho veduto di rado vi ho scoperto qualche macchia di povonazzo chiaro , ed egualmente brecciato : La breccia dorata è una delle più belle , delle più nobili , e delle più rare: È poi rarissima se i frammenti gialli sono contornati da una sottilissima linea rossa , di che non mancano esempi.

§. IV.

BRECCIA CORALLINA.

Questa specie di breccia ha costantemente il fondo bianco che involge spesse , picciole , e quasi rotonde parti di un bellissimo rosso simile al corallo d'onde tolse il nome. Il solo rosso qualche volta si cambia in varj gradi di tinta , ma la forma delle mac-

chie è sempre la stessa : Tanto è più stimata questa pietra quanto più il fondo è candido , e le macchie sono picciole , e simili al colore del corallo ; il rosso languido molto le toglie di pregio. Di questa specie di breccia vedesi una bellissima colonna nell' altare maggiore della Chiesa di S. Prisca.

§. V.

OCCHIO DI PERNICE.

Così chiamasi una breccia che ha il fondo lioniato , ed involge molti frammenti di un rosso che tende al pavonazzo sempre ritondi , e della grandezza di una lente : a cagione della forma , o del colore de' frammenti simili alla pupilla degli occhi della pernice gli scarpellini le hanno dato questo nome. Si vede, ma radamente, qualche saggio di questa specie di breccia con fondo persichino cupo , e piccioli frammenti bigi spruzzati di rosso.

§. VI.

BRECCIA GIALLA E NERA.

Da un miscuglio di sempre irregolari , ma piuttosto lunghi frammenti è formata la breccia che volgarmente chiamasi gialla e nera , perchè frequentemente presenta questi due colori. Sembra che il giallo serva di cemento , ed il nero formi il brecciato . Spesso il giallo passa ad un verde pisello , ed il nero ad un bigio ora chiaro , ora scuro. Talvolta il giallo si unisce al bigio , ed il nero al giallo verdastro : Ora le macchie sono distinte , ora confuse in forma reticolare. Il giallo di questa breccia è il più bello fra tutti i gialli che nelle pietre si vedono , ed a ragione

può dirsi dorato. Di questa breccia vi sono quattro grandi colonne sull'Altare della terza cappella a sinistra nella Chiesa di S. Andrea della Valle. Per la più rara specie, ed anche per la più bella è tenuta quella che presenta piccioli, e ritondi frammenti di giallo che passa leggermente al colore di arancio chiaro, e di bigio tendente al ceruleo. A questi gradi di rarità e di bellezza molto si avvicina una tazza che contiene l'Acqua Santa a sinistra nell' ingresso della Chiesa di S. Carlo a' Catinari.

§. VII.

BRECCIA COLOR DI ROSA.

Quella che i scarpellini chiamano breccia color di rosa per la forma delle macchie è similissima alla breccia corallina, ed alla breccia dorata; il solo colore la distingue dalle medesime, poichè ha il fondo carnino tendente al rosso, ed i frammenti di un rosso più carico, ma che pur hanno col colore della rosa qualche somiglianza. Questa specie di pietra è di una rarità straordinaria, poichè difficilmente si trova anche in piccioli pezzi.

§. VIII.

BRECCIA GIALLA.

Vi sono alcune breccie nelle quali v'è gran parte di giallo e perciò dagli scarpellini hanno ricevuto il nome di breccie gialle. Le medesime non sono varietà di una sola specie, ma costituiscono tante specie diverse, e non devono confondersi né col giallo antico brecciato, né con la breccia dorata. Una di esse, e forse la più interessante ha il fondo di aran-

cio chiaro , ed i frammenti più carichi , ma dello stesso carattere , sempre piccioli , ed in forma triangolare ; talvolta contiene frammenti di bianco livido : Altra ha il fondo di giallo canario chiarissimo con picciolissimi frammenti bianchi , e bigiastri : Altra ha il fondo di giallo brugiato con macchie di un bel giallo dorato : Altra ha il fondo di giallo carnino con macchie pavonazze , ed alcune bianche di calce carbonata saccaroidè : Altra ha il fondo di giallo pallido con frammenti di bianco tendente al bigiastro : Altra finalmente ha il fondo di arancio piuttosto carico con picciole macchie bianche , rosse , e turchinuccie.

§. IX.

BRECCIA DELLA VILLA ADRIANA.

Questa è la più rara , e la più bella breccia che si conosca fra le breccie antiche : Nell' insieme è piuttosto scura , poichè la maggior parte de' frammenti sono del colore del caffè brugiato ; altre macchie poi di giallo vivace , di rosso , di verde , di turchino , di pavonazzo , e qualche volta anche di bianco , e di nero fanno un bellissimo accordo con la massa principale . Di questa pietra non si conoscono in Roma che quattro picciole lastruccie incassate ne' pilastri della seconda Cappella a sinistra nella Chiesa di S. Andrea della Valle . Comunemente , e ragionevolmente dicesi della Villa Adriana perchè trovasi soltanto in quel luogo presso Tivoli . Io stesso fra quelle rovine ne ho trovato qualche picciolo pezzo . Alcuni scarpellini senza fondamento di ragione la chiamano breccia di Prussia .

BRECCIA TRACCAGNINA.

A molte breccie il volgo dà questo curioso nome perchè formate di frammenti di tinte varie, ed opposte hanno qualche somiglianza con l'abito della maschera del traccagnino; altri per la stessa ragione la chiamano breccia arlecchina. Sebbene molti sono i colori riuniti in tali breccie, ciononostante ciascuna delle medesime ha qualche carattere più marcato, che le fa distinguere l'una dall'altra, e le fa dare anche nome particolare tolto sempre dal colore, di cui sono più frequenti le macchie. La più bella, e la più rara varietà delle breccie traccagnine è quella che ha il fondo di giallo dorato con frammenti bianchi, rossi, e cerulei. Di questa specie in Roma v'è una sola mezzana colonna nella camera del gladiotor moribondo del museo Capitolino: molto stimabile ancora è quella che presenta un misto di frammenti rossi, bigi, e gialli in varj gradi: Altra breccia traccagnina dicesi nera perchè il nero campeggia fra il persichino, il bigio, ed il bianco: Una specie di traccagnina chiamasi minuta perchè picciolissimi sono i frammenti rossi, bianchi, e verdastri de' quali è composta; dicesi persichina quella che ha il fondo simile al colore del fiore del persico, ed i frammenti bigi tendenti al giallognolo: Ve n'ha di quelle chiamate cenerine per il fondo di questo colore con macchie nerastre in varj gradi di tinta. Rarissima finalmente è quella varietà col fondo color di mattone macchiato minutamente di rosso, bigio, e nero. Generalmente le breccie traccagnine sono tutte belle, e tutte sono tenute in grandissimo pregio.

§. XI.

BRECCIA PAVONAZZA

Così chiamansi quelle breccie che hanno il fondo di color pavonazzo : Variano molto nelle tinte e nelle forme de' frammenti. Stimatissima è quella che mostra picciole macchie di pavonazzo chiaro sopra il fondo più carico , e che le macchie senza regola ora si estendono in liste tortuose e rette , ora prendono la figura triangolare , e quadrata , e raramente vi apparisce qualche linea bianca. Si conoscono due altre breccie con fondo pavonazzo quasi coperte di picciole macchie bianche e ritonde ; una ha le macchie decisamente distinte dalla massa , e di un bianco lucido , l'altra ha egualmente le macchie bianche , ma che leggermente fanno travedere il fondo pavonazzo : Di questa seconda specie v'è una bellissima urna sotto l'Altare dell' ultima Cappella a sinistra nella Chiesa di S. Antonio de' Portoghesi. Altre breccie con fondo pavonazzo scuro sono coperte di macchie bigie , alcune sono confuse con la massa e sembrano reticolate , altre sono decisamente staccate , ed altre tendono all' una ed altra specie ; talvolta ve ne sono che fra le macchie bigie presentano qualche frammento rosso , altre sono con frammenti gialli , altre con frammenti verdastri , e spesso accade che in una stessa breccia si uniscano tutti i detti colori. Altre ve ne sono a grandi e confuse macchie pavonazze e bianche , ed un bel saggio può vedersene in due colonne sul terzo altare a sinistra nella Chiesa di S. Maria in via. Si tiene per la più rara , e per la più bella fra tutte le breccie pavonazze quella che ha il fondo di pavonazzo chiaro con macchie di altro pavonazzo chiarissimo ed alen- ni frammenti rossi , ed altri bianchi. La delicatez-

za , e l'accordo delle tinte di questa pietra è sorprendente.

§. XII.

BRECCIA A SEME SANTO.

I farmacisti per ingannare i fanciulli preparano una confettura di seme santo involgendo ciascun acino nello zuccharo colorito di varie tinte. Ad una preziosa breccia formata di picciolissimi frammenti di colori diversi si è dato dal volgo il nome di semesanto come che abbia con la detta confettura qualche somiglianza. Il glutine che involge i piccioli frammenti è costantemente pavonazzo ; i frammenti poi sono di due specie, cioè piuttosto lunghetti di color bigio , e triangolari di giallo chiaro , ma sempre di picciolissimo volume. Questa specie è veramente bella , e rarissima. V'è un'altra breccia minuta con fondo persichino , e piccioli frammenti biancastri che i scarpellini a cagione delle tinte assai langeide chiamano semesanto pallido. Credo che le miniere di questa pietra fossero nell'Egitto , poichè nel museo Vaticano , e precisamente nella galleria de' candelabri num. 1367. ve n'è un idolo di scultura egiziana.

§. XIII.

BRECCIA DI SETTE BASI.

Perchè questa specie di breccia fu trovata per la prima volta fra gli avanzi della Villa di Settimio Bassi sulla via Appia nel luogo detto Roma Vecchia chiamasi volgarmente e corrottamente di Sette basi. Ha il fondo sempre pavonazzo , che peraltro resta quasi intieramente coperto da frammenti oblungati che per la forma le danno un carattere proprio , e la

fanno distinguere dalle altre breccie. Il colore de' frammenti generalmente è biancastro misto di rosso, e di giallo, e spesso del giallo solo; talvolta è minutamente brecciata di varj colori, ed affetta di passare al carattere del semesanto. La più bella specie è quando i frammenti sono oblungati sì, ma piccioli, e di un rosso tendente a quello della rosa. I più bei saggi che io conosca di questa bsecchia sono due grandi rocchj di colonne nella camera del gladiotor moribondo nel museo capitolino. Se in questa specie di marmo il rosso, il giallo, ed il pavoazzo sono minutamente confusi i scarpellini gli danno il nome di breccia di Sette Basi fiorita.

§. XIV.

BRECCIA BIANCA E NERA.

Diversa dai marmi Proconnesio, Celtico, e Lutulleo è una breccia chiamata volgarmente bianca e nera perchè nel glutine nero sono mischiati alcuni frammenti bianchi. Il nero non è cupo, ma tende ad un forte bigio morato, il bianco è candido. La forma delle macchie è anzi reticolata, che tendente ad alcuna regolare figura: Questa specie di breccia dai litologi è tenuta per rarissima.

§. XV.

BRECCIA ROSSA.

Più rara ancora dell' antecedente è una breccia con fondo rosso piuttosto chiaro che tende al pavonazzo, e con frammenti ora di un rosso più pallido, ora bigio verdastri, ora bianchi, ora giallognoli, ora decisamente di giallo dorato. La forma de'

frammenti o grandi , o piccioli che siano è costantemente ellittica ; fra le macchie spesso vi apparisce qualche pezzo di ostrica comestibile pietrificata sempre di color bigio , e la presenza di questo corpo marino la rende molto rara. La scoperta della medesima è recentissima , poichè simile specie non era mai comparsa fra le pietre antiche , che si trovano negli scavi. V' è altra breccia egualmente rara , ed egualmente di recente scoperta che ha il fondo rosso tendente al color della rosa , qualche volta mischiato col giallo canario. I frammenti sono sempre piccioli , sempre irregolari , e sempre bigio-cerulei. Questa specie di breccia non ha il cemento sempre compatto , onde sebben di rado , talvolta apparisce in essa qualche picciolo buco.

§. XVI.

BRECCIA VERDE.

Rarissime sono le breccie verdi , quando non si vogliano tenere per breccie il così detto verde afri-
canato , ed il verde antico : Pure negli scavi di Ro-
ma ho trovato una breccia di questo colore. Il fondo è chiarissimo , e simile alla foglia dell'olivo , i
frammenti sono picciolissimi , triangolari , e di un
verde più carico : talvolta crescono i tuoni delle
tinte tanto nel fondo , quanto ne' frammenti.

C L A S S E II.

DELLE SERPENTINE

Con le breccie ho terminato la descrizione de' marmi , ora passo a trattare di altre sostanze tenere , che nijuna , o picciolissima parte contengono

di calce carbonata, e che non si conoscono per pietre calcari. Comincio dalle serpentine. I Mineralogi fanno qualche distinzione fra le serpentine propriamente dette, ed i gabbri, ma in questa classe riunirò le une, e gli altri. Talvolta le serpentine sono assolutamente dure, talvolta tenerissime, ma generalmente tendono piuttosto al duro, che al tenero. In queste pietre si trovano spesso uniti l'anfibolo, il dialaggio, e l'asbesto, dalle quali due ultime sostanze dipende il gatteggiamento che presentano in varj punti quando hanno avuto il pulimento. Le serpentine si dividono in *nobili* e *comuni*. Le nobili sono aride al tatto, ricevono un bel pulimento e nella tinta, e nella forma delle macchie somigliano più delle altre al verde antico: Per nobili si hanno anche quelle, che contengono granati. Le comuni sono di un verde molto cupo, grasse al tatto, e mentre si tagliano rendono l'acqua untuosa, e simile alla liscia.

S P E C I E I.

LAPIS OPHITES — VERDE RANOGCHIA

Una delle più interessanti specie delle serpentine è l'ofite degli antichi, cui i scarpellini hanno dato il nome di *verde ranocchia*. Questa pietra è costantemente di un verde scuro con onde, vene, punti, e liste di un verde ora più chiaro, ora più carico, che spesso passa al giallognolo, ed anche al turchiniccio, e di rado al rosso, ed al pavonazzo. Il nome di ofite dato a questa pietra dai Latini, e di serpentina datogli dai mineralogi ha uno stesso principio, e deduce l'etimologia dalla parola greca *ophis* che vuol dire serpente; gli scarpellini poi lo chiamano verde ranocchia perchè la pelle delle rane è sempre verde, e molto somiglia a quella de' serpenti. Plinio (220) dice che

L'ofite è simile alle macchie de' serpenti da quali tolse il nome. L' ofite era molto raro presso gli antichi, ed in proposito al medesimo dice Plinio (221) che *di ofite non si vedevano in Roma che poche, e picciolissime colonne.* Papinio Stazio (222) descrivendo le bellezze de' bagni di Etrusco osservò ciononostante che vi mancava il *desiderato ofite*, ed in vero questa pietra si trova ne' scavi sempre in piccioli pezzi. Nella villa di Lucullo presso Frascati io stesso raccolsi un labbro di una tazza della grandezza non maggiore di una saliera comune, lo che dimostra che tal pietra era molto rara. L' ofite si trovava nell' Africa. Lucrezio (223) lo chiamò *tebano*, e che provenisse dall' Egitto n'è anche prova un picciolo idolo di scultura egiziana che si vede nella galleria de' candelabri del museo Vaticano num. 1320. Alcuni hanno creduto che l'ofite fosse quel porfido verde con cristalli giallastri che volgarmente chiamasi serpentino, ma tali specie di pietra trovasi nella Grecia, come dimostrarò fra poco, ed è costantemente dura. Vi sono ofiti coperti di punti bianchi, altri ondati di varj verdi, altri meschiati con macchie nere, altri tutti verdi simili allo smeraldo, altri con liste giallognole. Di quest' ultima specie vedesi un vaso nella galleria de candelabri del museo Vaticano. Fra gli ofiti si comprendono ancora le serpentine che contengono i granati. Presso Smirne fu di questa specie trovato un masso, e portato in Roma: Papa Pio VI. ne fece fare due grandi vasi che si vedono nella galleria de' Candelabri del museo Vaticano num. 1518. e 1520; quali sono tenuti per rarissimi. Alla pietra da mineralogi fu dato il nome di Braschia in ossequio del Sommo Pontefice che l'aveva procurata. Gli scarpellini la chiamano *pietra granata*. Vi sono ancora altre due specie di ofiti, che il volgo indistintamente chiama *verde ranocchia*, ma che gli

antichi conoscevano sotto due nomi diversi, e sono la pietra di Augusto, e di Tiberio.

§. I.

LAPIS AUGUSTEUS—VERDE RANOCCHIA ONDATO

Quella specie di ofite, che gli antichi chiamavano pietra Augustea è descritta da Plinio (224) con molta accuratezza. Rapporto alla medesima dice essere *finissima, verde, e piacevolissima sopra tutte, che si trovò la prima volta in Egitto sotto il principato di Augusto, e che fà macchie per diverso modo dall' ofite comune*: Il fondo di questa pietra è di color verde molto cupo, le macchie sono di un verde più chiaro misto di giallognolo sempre orbiculari, e rappresentano onde, voraci, e circoli. Come Plinio descrive la pietra Augustea, così apparisce quella che i scarpellini chiamano *verde ranocchia ondato*.

§. II.

LAPIS TIBERIANUS—VERDE RANOCCHIA FIORITO.

Plinio (225) che in uno stesso luogo, ed in uno stesso periodo parla dell' ofite Augusdeo, e del Tiberiano assegna ad entrambi la stessa miniera, e dell' uno e dell' altro fa le stesse lodi: Solamente le descrizioni sono diverse; quella dell' Augusdeo si è già veduta; rapporto al Tiberiano dice, che sul fondo verde è *sparsa una ritorta canizie, e meglio non si poteva esprimere per indicare che il fondo è coperto di sottilissime linee bianche increspate, e ritorte, e che quasi intieramente cuoprono il verde di che non lasciano vedere che picciolissima parte*.

A cagione appunto della sparsa canizie i scarpellini chiamano *fiorita*: questa specie di verde ranocchia. Similissima alla pietra Tiberiana è il gabbro dell' Impruneta in Toscana. Di pietra Tiberiana è prezioso un idolo egiziano conservato nel museo di Hircher.

S P E C I E II.

LAPIS ATRACIUS — VERDE ANTICO

I mineralogi pongono nella classe delle serpentine la tanto celebre, e tanto cognita pietra comunemente chiamata *verde antico*. Tengo per cosa inutile fare la descrizione de' colori, e delle macchie poichè accuratamente già la fece Paolo Silenziari (226) allorchè della pietra atracia tenne ragionamento. Esso così si esprime. *È l'atracio un marmo di un verde così vivace, che non si allontana molto dallo smeraldo, e contiene macchie di un verde più cupo, che spesso passa al ceruleo, altre di un bianco di neve, ed altre di un nero lucido; dall'unione di tanti colori ne risulta una bellezza straordinaria; le miniere sono ne' campi piani, e non sopra gli alti monti:* Chiamasi atracio perchè cavavasi presso la città di Atrace nella Tessaglia onde Polluce (227) lo chiamò anche Tessalico dandogli il nome della provincia. Giusta Tito Livio (228) Atrace era distante dieci miglia da Larissa sulla riva del fiume Peneo. I Romani tennero la pietra atracia in grandissimo pregio per la bellezza, e per la rarità: Ricchissima n'è la Basilica di S. Giovanni in Laterano ove si vedono ventiquattro colonne nelle nicchie degli Apostoli: magnifiche ancora sono quelle che ornano l'altar maggiore della Chiesa di S. Agnese a piazza Navona, Sebbene in Roma vi sia molto

verde antico, ciononostante è rarissimo quello che presenta macchie cerulee. La collezione di Oxford può a ragione gloriarsi di averne un bellissimo saggio. Pregievole ancora è questa pietra quando le macchie bianche giungono ad essere candide, il nero morato, ed il verde chiaro ma vivace. Di questa specie sono le due grandi tavole nella galleria degli animali del museo Vaticano. La pietra verde di Varallo, e di Susa nel Piemonte tanto somiglia al verde antico, che vi vuole molta pratica, ed attenzione per non essere ingannato nel prendere una per l'altra.

S P E C I E III.

LAPIS AMIANTUS == AMIANTO.

Da' moderni mineralogi l'amianto è posto fra le serpentine. La proprietà singolare di questa sostanza è di essere composta di fili così flessibili, e che possono con l'arte divenire tanto docili e pieghevoli, che si ottiene di poterli filare, e farne delle tele, che si gettano sul fuoco senza essere consunte. Plinio dice (229) *che l'amianto nulla perde nel fuoco*. Presso i Romani si bruciavano in sì fatte tele i cadaveri degl' Imperatori, perchè le loro ceneri non si confondessero con quelle del rogo. Nella biblioteca vaticana si mostra un lenzuolo di tela d'amianto lungo nove palmi, e ragionevolmente si crede aver servito al detto uso, poichè fu trovato nella stessa urna, in cui esiste, con entro delle ceneri. Per la proprietà incombustibile dell' amianto riferisce Bomare (230) essere stato chiamato lino incombustibile, lana di salomandra sulla credenza che il fuoco non nuocesse a quest' animale. Kentman (231) dice, che altri tennero per prodigiosa la proprietà dell' amianto, e lo chiamarono *penna dello Spirito Santo, e legno del-*

la Santa Croce. I fili dell'amianto sono assai sottili, più o meno lunghi, talvolta isolati, ma più spesso uniti; nella loro estremità sembrano tagliati col coltello. Vi sono amianti bianchissimi, giallastri, e grigi, di rado verdi e rossi. Gli antichi traevano l'amiante da varie parti: Dioscoride (232) dice, che l'amiante nasce nell'isola di Cipro, che lavorate se ne tessono tele degne di essere ammirate, perchè gettate sul fuoco ardono, ma vincitrici delle fiamme n'escono più pure, e più pulite. Stefano Bizantino (233) riferisce che presso la città di Caristo oltre il marmo cipollino, come già vedemmo, nasce una pietra che si fila e si tesse, e formati di essa i panni per mondarli dalle sozzure si gettano nelle fiamme, e n'escono come se fossero stati lavati.

S P E C I E IV.

LAPIS *AQUIPONDUS* = PIETRA NEFRITICA.

La pietra chiamata per eccellenza nefritica appartiene alla classe delle giade, è di un'estrema durezza, e di un verde chiaro che talvolta passa al ceruleo, e comunemente all'olivastro. Dagli scarpellini è stato dato il nome di questa preziosa pietra ad una specie di serpentina di un verde bruno che tende al nero, dura e compatta, ed alla vista ed al tatto ontuosa, perlochè riceve un mediocre pulimento. I Romani le dettero nomi diversi, secondo i diversi usi che ne fecero. Prima si chiamò *marmor aquipandus* perchè se ne valsero ad uso di pesi delle bilancie onde contraporli alle merci delle quali facevasi contratto; a tale oggetto la ritondavano, e quindi le facevano due piani in lati opposti in modo che non potesse diminuirsi il loro peso senza che apparisse la mancanza di qualche parte, e senza che si scuoprisse la

frode. Luca Peto (234) nel suo erudito trattato delle misure, e pesi de' Romani fa un' accurata descrizione della pietra, e della forma che ad essa si dava. Ecco le di lui parole. *Gli antichi formavano i pesi di certe pietre nere macchiate di alcune vene di un verde molto cupo, e della durezza della selce. Alle maggiori che giungevano al peso di cento libbre, erano col piombo attaccati due anelli, ovvero due rampini di ferro, alle minori un solo anello, o rampino; Ve n'erano di più picciole misure, e fino al peso di cinque, quattro, ed anche di una sola oncia.* Il numero delle libbre era segnato con numeri scolpiti sulla pietra, il numero delle oncie era indicato da altrettanti punti, o piccioli circoli egualmente scolpiti. Quando il volume della pietra poteva contenere un' iscrizione v'era notato il nome del questore, al di cui officio sembra che fosse commessa la cura de' pesi pubblici. Lo stesso Peto riporta una pietra del peso di cinque libbre, da una sola parte della quale vi sono scolpiti i nomi di due questori, cioè *L. Lucretius L. F. Tricipitinus Q. Urb.* — *Diunius L. F. Silanus Q. Urb.* Sembra che la sorveglianza de' pesi passasse dai questori al prefetto della città: Il Nobil Uomo Sig. Commendatore Husson addetto all' Ambasciata di Portogallo in Roma ne possiede una del peso di due libbre su cui è scritto *ex auctoritate Quinti Junii Rustici Præfecti Urbis.* Sembra che questo Giunio Rustico fosse molto diligente nell' esercizio di sua carica, poichè tutti i pesi antichi conservati nel museo Kiercheriano sono contrassegnati col di lui nome.

Ne' tempi delle persecuzioni de' Cristiani per istruimenti di martirio si valsero de' pubblici pesi trovando molto acconcia la gravezza delle pietre, di cui potevano farne i barbari usi per mezzo degli anelli e de' rampini, ond'è che la pietra chiamata pri-

ma *marmor æquipondus* passò a chiamarsi *lapis martyrum*. Le pietre servite a quest'uso furono tenute in somma venerazione e molte ve ne sono incastrate nelle pareti delle Chiese di Roma, come può vedersi in S. Sabina, in S. Clemente, in S. Prassede, in S. Pudenziana, in S. Paolo alle Tre Fontane, ed in S. Niccola al carcere Tulliano.

C L A S S E III.

ARDESIE.

Le ardesie che i mineralogi chiamano schisto argilloso hanno il colore generalmente di un bruno che tende al nero, ma ve ne sono delle rossastre, e verdastre. La formazione delle ardesie è a strati sottili, piani, e continuati, che facilmente si dividono in tavole e lastre, ed in questo stato sono molto sonore: Non fanno effervescenza con gli acidi, ed a stento prendono un mediocre pulimento. Se sono compatte, e piuttosto dure chiamansi coti, o novaculiti, perchè adatte ad affilare i rasoj.

S P E C I E I.

LAPIS LIGUSTICUS — LAVAGNA MODERNA.

Gli scarpellini italiani danno all'ardesia il nome di lavagna perchè le maggiori cave di questa pietra sono presso il castello di Lavagna nel Genovesato; Brard (235) assicura che nell' indicato luogo vi sono quarantatre cave in piena attività. Fra le pietre liguistiche degli antichi ha luogo la lavagna, e molto se ne valevano per lastrico de' pavimenti, e per ornati di architettura, talvolta l'usarono per basi di pilastri, e spessissimo l'impiegarono nel cuoprire le fabbriche.

Non manca esempio di essersene valsi nella scultura, come può vedersi in un bassorilievo esistente nel museo Capitolino stanza seconda num. 17. Anche a dì nostri si fa uso della lavagna per cuoprire le fabbriche, e per farvi studj di disegno, e di matematica. Questa pietra trovasi negli scavi di Roma sempre in grandi lastre, ed allora dagli scarpellini chiamasi *lavagnone*.

S P E C I E II.

LAPIS THEBAICUS — LAVAGNA ANTICA.

Questa pietra che si trova negli scavi di Roma ha un fondo bruno nerastro, molto macchiato di piccoli punti gialli ordinatamente disposti, ed appartiene alla classe delle ardesie. Plinio (236) dice, che *il Tebaico è macchiato di gocciole d'oro, e trovasi in una parte d'Africa ascritta all'Egitto, e che per proprietà naturale della pietra è molto adatta per istendere e spianare i collirj.* Il collirio era una medicina che si preparava per curare le malattie degli occhi. Dioscoride (237) che del Tebaico ha fatto menzione lo chiamò *nerastro e fosco*. Combinando insieme la descrizione della pietra tebaica fatta da Plinio, cioè di essere nera punteggiata di giallo, e di essere naturalmente adatta per istendere e spianare le medicine, lo che è proprio delle ardesie, o novaculiti, sembra cosa evidente che la pietra suddetta corrisponda all'ardesia di Egitto che i scarpellini chiamano *lavagna tigrata*.

C L A S S E IV.

B A S A L T I.

Poichè è terminata la descrizione delle pietre tenebre passo alle pietre dure le quali nè si lavorano con lo scarpello , nè si taglano con l'arena , ma è di necessità adoperarvi lo smeriglio , e comincio dal basalte. Questa specie di pietra si crede più comunemente esser prodotta dai vulcani , e generalmente si presenta in forma di colonne e di pilastri ; è di un tessuto tenace , compatto , durissimo ; a stento si lavora , prende un mediocre pulimento , ed al tatto sembra piuttosto untuosa che arida . Si è disputato sull' etimologia del nome della basalte : Alcuni hanno creduto che fosse tratta dal greco vocabolo *basanito* che vale tentare e provare , perchè i metalli si provano con la basalte , come fra poco vedremo ; altri hanno creduto che provenisse dalla parola *basal* che in lingua etiopica significa ferro : Io credo che la seconda opinione sia più vera perchè fondata sull' autorità di Plinio (238) il quale ha scritto che *in Etiopia si trovò una pietra che si chiama basalte , di colore e durezza di ferro , d'onde tolse il nome.*

§. I.

LAPIS BASANITES — BASALTE PROPRIAMENTE DETTA

A questa pietra che per i suoi caratteri si chiamò basalte fù dato anche il nome di *pietra di Etiopia* dal luogo ove fù trovata. Il Belloni (239) che ne visitò le miniere assicura che *la pietra basalte o d'Etiopia è più dura del ferro* : Generalmente è nera e luccicante per le parti ferrigne che in se contiene , come può vedersi nella grande urna antica

che sostiene l'Altar maggiore nella Chiesa di S. Croce in Gerusalemme. Plinio (240) dice, che *di questa pietra non s'è trovato mai maggior pezzo di quello che nel tempio della Pace fu dedicato da Vespasiano Imperatore rappresentante il fiume Nilo con sedici putti che gli scherzano intorno per i quali s'intendono i varj gradi di altezza a quali giunge l'escrescenza di quel fiume.* Il più dotto de' commentatori di Plinio cioè l'Arduino (241) dice che *questa statua si vede ancora negli orti Vaticani*, ma credo che troppo siasi fidato de' rapporti fattigli, poichè quel Nilo ch'era prima negli orti Vaticani, e che ora si vede nel braccio nuovo del museo non è di basalte, ma di marmo statuario. Oltre le basalti nere ve ne sono di due altri colori, cioè color di caffè e verde, e queste per essere meno abbondanti di ferro sono più compatte, più terse, più belle, e più rare. Della basalte color di caffè non si conosce in Roma che un picciolo Bacco giacente nella galleria de' candelabri del museo Vaticano num. 1385. quale essendo frammentato si vede essere stato restaurato con basalte verde, lo che dimostra quanto sia rara quella simile al color del caffè. Le basalti verdi poco variano ne' gradi della tinta, che generalmente somiglia al verde di pomo, ed anche al verde di bronzo. Nel portico ottagono del museo Vaticano y'è una grande, e rarissima bagnarola di basalte verde. Questa, più che ogni altra pietra dura, si vede usata dagli scultori nell'effigiare le immagini, ed in fatti di basalte verde vi sono molte statue, busti, ed erme nel museo Vaticano; e nel museo Capitolino stanza degl' Imperatori num. 9. vedesi il ritratto di Caligola. Le basalti verdi, e color di caffè talvolta si vedono unite in liste parallele con molta somiglianza al celebre disastro di Arcangelo nella Siberia.

LAPIS LYDIUS — PIETRA DI PARAGONE.

Alla classe delle basalti appartiene quella pietra nera e dura con la quale si stima la bontà de' metalli, e che comunemente è chiamata pietra di paragone. Questa pietra ha avuto varj nomi ora tratti dal luogo della cava, ora dall'uso al quale serve. Per ragione della cava Teofrasto (242) la chiamò pietra di *Lidia*, ed è questo il nome più generale col quale si conobbe anche dai Latini; ebbe anche il nome di pietra *d'Eraclea* città della Lidia perchè presso la medesima frequentemente si trovava. Per ragione dell'uso lo stesso Teofrasto la chiamò pietra *indice*, perchè indicava la qualità de' metalli. Ovidio (243) dice che in questa pietra fu trasformato Battó in pena di aver rivelato un furto di bovi fatto da Mercurio, e che *questa pietra fino a suoi tempi fu chiamata indice*; perchè poi con la detta pietra più che ogni altro metallo assaggiavasi l'oro fu conosciuta sotto il nome di *Crisite*; finalmente perchè tagliavasi in lastre onde più comodamente valersene fu anche chiamata *coticula*. Rapporto a questi due ultimi nomi vedasi ciò che ne dice Hill (244) nel suo commento sopra Teofrasto.

C L A S S E V.

PUDINGHI

Quelle che i scarpellini chiamano breccie dure dai mineralogi sono dette pudinghi. L'etimologia di questa parola è tolta dal vocabolo inglese *pudding-stones* che significa pietra somigliante ad una vivanda formata di varie cose di colori diversi cui si

dà il nome di pudding. I pudinghi racchiudono frammenti di varj colori, di natura silicea, e generalmente di figura ritonda a differenza delle breccie calcari nelle quali i frammenti sono sempre di forma irregolare: Il cemento che gl'involve talvolta è di sostanza calcare compatta, e spesso di feldspato, ed è perciò che i pudinghi sono durissimi al taglio, e prendono un terzo pulimento.

Fra i pudinghi antichi tiene il primo rango quello che volgarmente chiamasi *breccia verde d'Egitto*. La più bella specie è quella che contiene molti frammenti di porfidi, graniti, basalti, e quarzi di diversi colori inviluppati da un feldspato compatto. Il glutine che riunisce i frammenti è sempre verde, e frequentemente i frammenti stessi si trovano dello stesso colore, ma in varj gradi, cosicchè dal verde cupo passano ad un verde chiarissimo, e spesso al giallognolo, ed al rossastro; la misura de' frammenti è varia, generalmente sono mezzani, ma spesso sono picciolissimi, e di una grandezza lenticolare; più sono piccioli i frammenti più la breccia è stimata. Questa breccia che nel formarsi ha raccolto, e riunito molte pietre dell'Africa, spesso presenta saggi di porfidi, e di graniti affatto nuovi, e bellissimi. A cagione della riunione di tante pietre in una pietra sola questo pudingho ha acquistato il nome di breccia universale. Le antiche cave erano nell'alto Egitto, e precisamente nella valle di Quesseyr, come da Brard (245) viene riferito. I più belli pezzi che si vedono in Roma sono una tazza grande, e due mezzane colonne nella villa Albani, ed un magnifico roccchio di colonna nel palazzo de' Conservatori nel Campidoglio. Nel museo Vaticano camera de' Candelabri num. 1667. v'è un bellissimo vaso di breccia verde con molte, e grandi liste di quarzo bianchissimo. La stessa pietra spesso si trova con

fondo pavonazzo , e piccioli frammenti ritondi di un verde assai cupo , ma questa specie è tenuta in minor pregio dell' antecedente. V'è ancora un altro pudingo antico con fondo bigio, ed i frammenti bianchi, neri , verdi , e turchini talmente piccioli , che sembra un duro semesanto. Ferber (246) ha benissimo descritto un pudingo antico che ha il fondo bigio e mezzani , ritondi frammenti bianchi carni- ni e gialli , sù quali vi sono molti , e staccati punti neri , cui ha dato il nome *di breccia frutticola*sa. Questa specie di pudingo (sebbene raramente.) si trova ne' scavi di Roma , ma il nome datole da Ferber non è stato adottato nè dai mineralogi , nè dai scarpellini.

C L A S S E VI.

P O R F I D O .

La parola porfido significa una roccia che ha per base una sostanza minerale compatta nella quale sono disseminati dei grani cristallini , o dei cristalli di altro , o dello stesso minerale. Ciascun porfido prende il nome mineralogico dalla sostanza , di cui la base è composta , per cui dicesi porfido a base di feldspato , a base di sienite , a base di obsidiano , e così delle altre sostanze. Quando tali cristalli sono piccoli e ritondi conserva presso gli scarpellini il nome di porfido , quando sono grandi e quadrati chiamasi serpentino ; ond'è che io li divido in porfidi *propriamente detti* , e porfidi *volgarmente detti* serpentini.

SPECIE I.

LARIS PORPHYRITES - PORFIDO PROPRIAMENTE DETTO.

Anche il porfido, come le altre pietre è stato conosciuto sotto varj nomi. Fu detto *porphyrites* perchè la specie più bella di questa pietra avendo il fondo di un rosso nobile e vivace vi si trovò qualche somiglianza con la porpora più nobile, cioè la rossa, e da essa tolse il nome: Lucano (247) e con esso molti classici lo chiamarono pietra di porpora: Fu detto *Tebaico* perchè giusta l'autorità di Eusebio Cesareno (248) nella Tebaide v'era una grande miniera di porfido allo scavamento della quale era condannata un' innumereabile moltitudine di *Confessori*. Plinio (249) lo chiamò *leucostitto* perchè il porfido, qualunque ne sia il colore del fondo, è quasi sempre coperto di punti bianchi: Sulla ragione di questo nome Brongniart (250) così si esprime: *Il porfido contiene sempre cristalli di feldspato molto distinti, di volume più o meno notabili, ma sempre picciolissimi; chiamasi leucostictos che vuol dire punteggiato di bianco da leucos bianco, e tictos punti.* Il quarto nome dato al porfido dai scrittori Bizantini fu quello di pietra *Romana*, poichè essendone stata trasportata in Roma una quantità grande acquistò il nome di pietra romana per eccellenza. Codino (251) riporta una lettera della vedova Marcia, con la quale avvisa l'Imperator Giustiniano di avergli spedite otto colonne romane per decorare il tempio di S. Sofia, quali colonne erano di porfido, ed appartenevano al tempio del Sole che Valeriano aveva in Roma costrutto. Cedreno (252) dice che Costantino Magno fu sepolto in un' arca di porfido o sia romana, ed è precisamente una di quelle che sono nel museo Vaticano nella camera delle urne. Costantino Porfirogenneto (253) parlando

dì un vaso dice ch'era formato di pietra egizia, che ora noi chiamiamo romana.

Rapporto al luogo delle miniere di questa bellissima pietra Plinio (254) dice che il porfido rosseggia nell'Egitto : Aristide (255) asserisce , che nell' Arabia v'è una ricca miniera di porfido, Stefano (256) concilia questa differenza asserendo che la città di Porfirite è posta nel confine fra l'Arabia e l' Egitto , onde può concludersi che le prime cave del porfido rosso si aprissero presso l'istmo di Sues. Tanto era ricca la cava che il monte d'onde si tagliava il porfido fu chiamato porfirite , ed una contigua città ottenne lo stesso nome. Antichissimo è l'uso del porfido , poichè fra le pietre che decorarono il tempio di Salomon una ve n'era simile ai carboni accesi su di che Villapando (257) così scrisse : *Il pavimento del tempio lastricato di pietra simile ai carboni accesi significa quella pietra che gl' italiani e spagnuoli chiamano porfido.* Di porfido non si videro statue che sotto l'impero di Claudio. Plinio (258) su questo proposito dice , che il porfirite nell'Egitto rosseggia , e di esso è specie quello che si chiama leucostitto , il quale ha certe punte bianche , e di quelle cave si hanno massi di qualsivoglia grandezza. Vitruvio Póllione procuratore di Claudio imperatore gli portò di Egitto in Roma alcune statue di porfido con novità poco lodata , e niuno fu poi che volesse imitarlo. I porfidi propriamente detti presentano poche varietà ne' colori e nella forma delle macchie , e degli antichi non si conoscono che il rosso , il nero , il verde , che sempre prendono il nome dal colore della base.

§. I.

PORFIDO ROSSO.

Il maggior pregio del porfido rosso è quello di avere il fondo di un rosso vivace , e che somigli alla porpora , come ancora i punti , o siano cristalli , di un bianco candido , ed allora dagli scarpellini chiamasi *lattinato* , come che la bianchezza de' cristalli uguagli quella del latte. I più grandi massi , che in Roma si vedono di questa pietra sono due grandi colonne nella Chiesa di S. Giovanni in Fonte , altre due nella Chiesa di S. Crisogono in Trastevere , la superba tazza , e le urne del museo Vaticano . Meno stimato è quel porfido che ha il fondo di rosso cupo tendente al pavonazzo ed i cristalli o di bianco livido , o di bianco confuso col rosso. Di questa specie sono le colonne su tutti gli altari di S. Maria ad Martyres detta la Rotonda. L'infirpo porfido rosso è quello che gli scarpellini chiamano *bastardone* il quale ha il fondo pavonazzo con macchie grandi nere punteggiate di bianco ; di questa specie è il busto di Berenice nel museo della villa Albani. Sopra tutti i porfidi rossi poi è stimato quello che presenta macchie sparse sulla massa con fondo bigio , e spessi cristalli pavonazzi , verdastri , e color di rosa . Rarissimi saggi ne sono il celebre rocchio di colonna , e la colonna intera nel portico ottagono del museo Vaticano .

§. II.

PORFIDO NERO.

I cristalli del porfido nero sono della stessa grandezza e della stessa bianchezza del porfido rosso , e da questo è diverso per il solo fondo che costante-

mente è nero ; in questa rarissima specie di pietra non s'incontra mai alcuna varietà interessante. Di porfido nero sono uniche in Roma le due colonne sulla finestra che guarda la camera delle urne, ed una tazza nella galleria de' candelabri num. 1718. del museo Vaticano. Di rado negli scavamenti di Roma ho trovato qualche lastruccia di porfido con fondo nero , e con cristalli di color bigio e di forma ellittica , ma non l'ho mai veduto in massi nè grandi , nè mezzani.

§. III.

PORFIDO VERDE.

Comunemente i scarpellini sotto questo nome intendono un porfido che ha il fondo verde assai carico , ed i cristalli di forma irregolare , di grandezza mediocre , e spesso picciolissima , e di color verde più chiaro che leggermente tende al giallognolo. Questa specie è costantemente invariabile nel tuono della tinta , e nella misura , e ne' colori de' cristalli . Un bell' esemplare di questa rara pietra è la grande urna sotto l'Altar maggiore nella Chiesa di S. Niccola al carcere tulliano. V'è un altro porfido verde , con fondo verde pisello , e piccioli cristalli ritondi di un verde più chiaro : Comunemente chiamasi porfido di Vitelli , perchè il Signor Giuseppe Vitelli che ne trovò un masso ne fece fare di belli lavori : Nè prima si era veduta , nè dopo si è trovata una simile pietra che può dirsi di rarità straordinaria. Simile al detto porfido nella forma delle macchie , ma di tinte più cariche , cioè con fondo di verde bottiglia , e cristalli di verde erba ho trovato nelle terme di Tito una picciolissima lastruccia , che può dirsi unica.

SPECIE II.

LAPIS LACEDAEMONIUS — PORFIDO DETTO SERPENTINO.

Alla classe de' porfidi appartiene quella pietra che i scarpellini chiamano serpentino; fra l'una, e l'altra pietra non v'è altra diversità se non che il porfido ha i cristalli piccioli e ritondi, ed il serpentino gli ha piuttosto grandi, quadri, e fra loro incrociati. Generalmente il Serpentino è verde, e poichè al dire di Pausania (259) trovasi presso le miniere del rame sembra che da questo metallo gli sia comunicato il colore. A cagione di sua tinta, e della forma delle macchie non senza ragionevolezza gli si è dato il nome di serpentino, poichè ha qualche somiglianza alla pelle di molti serpenti.

Gli antichi scrittori non sono dello stesso parere sul modo col quale è stato formato il serpentino: Plinio (260) pensa che *non tutti i marmi nascono nelle cave, ma molti ancora sono sparsi sotterra; finissimo è il lacedemonio verde, e più allegro di tutti.* Papinio Stazio, Sidonio Apollinare, e Marziale, che sott' altro rapporto vedremo fra poco, facendo menzione del serpentino, lo hanno sempre chiamato sasso, come se fosse una pietra che si trova disseminata. Strabone (261.) dice che di mediocre grandezza erano le cave del serpentino. Difficilmente posso uniformarmi al parere di Plinio che il serpentino si formasse staccato sotterra, e non nelle miniere, perchè come porfido appartiene alle rocce primitive, le quali sempre formano monti grandi, e di lunghissima estensione; ma se tale non era la loro formazione certamente il dotto naturalista non s'ingannò nel dire che i sassi di serpentino si trovano staccati, e disseminati ne' campi. Pausania (262) nel descrivere una miniera di serpentino

così si esprime: *Nella Laconia v'è un castello chiamato Crocee presso del quale vi sono miniere di una pietra continua, e non mai interrotta: Si cavano quindi le pietre, e se ne hanno massi non diversi da quelli trasportati da fiumi, e sono tanto duri che difficilmente cedono allo scarpello, ma lavorati, e puliti sono adattati a decorare i tempj degli Dei. Avanti il castello v'è un simulacro di Giove scolpito sulla pietra Crocee.* Combinate insieme l'espressioni di Plinio, di Strabone, e di Pausania ben si vede che le cave del serpentino erano in roccie prolungate, ma che non si estrae-vano dalle medesime che massi staccati, e simili a quelli rotolati da fiumi, e perciò o di picciolo, o di mezzano, e non mai di grande volume. Che co-sì fosse la cosa si dimostra col fatto, e con l'uso che gli antichi fecero del serpentino: Questa pietra non si vede essere stata mai impiegata nè per la scultura delle statue, nè per colonne, o altri grandi ornati di architettura, ma generalmente per lastricare le case, i tempj, e per fino le strade, e le piazze. Nel primo de' Paralipomeni (263) si legge che *la reggia di Assuero era lastricata di marmo pario, e di serpentino* chiamato pietra smeraldina. Il chiarissimo Sig. Professor Nibby (264) ha no-tato, che *di serpentini è lastricato il pavimento del ninfeo conosciuto sotto il nome di grotta di Egeria.* Lampridio (265) racconta di Elagabalo, che lastricò piazze sul palatino di marmo lacedemonio, e porfiretico, cioè di serpentino e porfido, metodo che poi migliorato da Alessandro Severo prese il nome di *opus Alexandrinum.* Del serpentino si fe-ce il medesimo uso ne' tempi della decadenza ve-dendosene lastricate le Chiese più antiche, e fra queste un bell'esempio se ne ha nella Chiesa de' SS. Giovanni e Paolo sul Monte Celio opera del quar-

eo secolo dell'era Cristiana. I più grandi pezzi che in Roma io conosca di questa pietra sono due lastre ellittiche lunghe sei palmi incastrate ne' pilastri avanti l'Altar Maggiore della Basilica di S. Paolo , che ancora si vedono intatte , e preservate dalla generale ruvina di quell' insigne monumento , ed una lastra circolare del diametro di palmi cinque posta sotto l'ambone dell' Epistola nella Chiesa di S. Lorenzo fuori le mura. Nell' atrio del convento annesso alla detta Chiesa si vede di serpentino un piede colossale ed una parte di gamba fin dove giunge l'allacciaatura de' coturni , ma essendo l'estremità superiore ben levigata , e senza segno di frattura non lascia dubbio che quel piede appartenesse ad una statua di altro marmo sì come gli antichi non raramente hanno praticato.

Due erano dunque le miniere del serpentino , una indicata da Strabone presso il monte Taigeto , ed altra presso il castello di Crocee , della quale fece menzione Pausania. La varietà delle miniere , i luoghi ad esse vicine , le prossime provincie , e l'espressione de' poeti dettero a questa pietra nomi diversi. Sidonio Apollinare (266) Giovenale (267) Prudenzio (268) e Plinio (269) la chiamarono *Lacedemonio* perchè le miniere del monte Taigeto , e del castello di Crocee erano nella Lacedemonia , ed è questo il nome più usato dagli altri scrittori. Marziale (270) l'indicò col nome di *sasso spartano* perchè Sparta era la capitale della Lacedemonia. Pausania (271) la chiamò *Taigeta* perchè presso quel monte era la miniera , come già si è osservato ; Sesto Empirico (272) la chiamò *Tenaria* perchè la catena de' monti che aveva principio dal Taigeto si estendeva fino al promontorio Tenaro : Dalla cava del castello di Crocee Pausania (273) gli dette il nome di *croceate* : Finalmente Plinio (274) fra i tanti sm-

raldi de' quali fa menzione vi pose anche il Lacedemonio e chiamollo *sasso smeraldino*.

Tutti i citati autori ai varj nomi con i quali chiamarono il serpentino vi aggiunsero sempre i caratteri di verde , e di duro , che bene ad esso convengono. Il verde che colora la base è molto variato ne' gradi delle tinte. Talvolta è chiarissimo e somiglia alla fronda dell' olivo ; passa a qualche tuono maggiore , e prende il carattere vel verde pisello ; quindi più carico imita il verde delle erbe; vi sono esempi di un colore simile al rame , e finalmente giunge al pavonazzo , ed al nero : spesso racchiude punti , e vene di calcedonio , ametista , e sardonica ; ne ho veduto anche macchiato di rosso , e spruzzato di nero . I cristalli del serpentino sono egualmente variati , e scorrono tutti i gradi del verde più cupo fino al giallo più chiaro. Questi gradi delle tinte de' cristalli con molta accuratezza gli ha descritti Sesto Empirico (275) dicendo che *sono fra il verde , ed il giallo*. Molto rara è quella specie di serpentino che ha il fondo di verde chiaro , ed i cristalli candidi piuttosto ritondi che quadri.

S P E C I E III.

LAPIS MEMPHITES — SERPENTINO BIGIO.

Vi sono molti porfidi diversi da quelli propriamente detti , e da quelli chiamati serpentini , ma che peraltro a questi somigliano nella forma de' cristalli. Il colore de' medesimi è sempre bigio , ma ora chiaro , ora scuro. Plinio (276) racconta che chiamavasi *tefria* , e le miniere erano presso Memfi città dell'Egitto d'onde tolse altro nome , e così lo descrive. *Fra le oſiti alcuni lodano grandemente quello che si chiama tefria , che ha colore di cenere , e chiamasi*

ancora memfite dal luogo ove nasce. Questa pietra è stata da Plinio posta fra le ofiti perchè i cristalli quadrilunghi , ed incrociati hanno qualche somiglianza con la pelle de' serpenti , ma del resto dice che era duro perchè con vantaggio si usava per farne de' mortari. Dagli scarpellini questa specie di porfido è chiamata serpentino bigio : ve n'è di fondo chiaro e cristalli bianchi , di fondo bigio e cristalli neri , ed anche di fondo e cristalli di varj bigi . Unici sono i due vasi del museo Vaticano nella galleria de' Candelabri num. 1622. 1667. È anche in molto pregio il serpentino a base nera con cristalli della forma solita , ma di colore o bianco , o bigastro. Di questa specie vi sono due vasi nella galleria de' Candelabri del museo Vaticano num. 1463. e 1508. , ed una preziosa colonna nella Chiesa di S. Prassede , che sostiene l'architrave della porta per la quale è l' ingresso nella S. Cappella.

C L A S S E VII.

GRANITI.

Il granito è composto di quarzo , feldspato , e mica , che si uniscono insieme per virtù della forza di aggregazione senza essere inviluppati da alcun cemento : Oltre questa specie che i geologi chiamano granito propriamente detto ve n'è un' altra composta di quarzo ed orneblenda , cui danno il nome di Sienite , ma seguendo la più recente opinione riuniremo l'uno , e l'altra , e indistintamente lo chiameremo granito : Questa pietra è primitiva , e forma la base di tutti i grandi monti.

S P E C I E I.

LAPIS SYENITES — GRANITO ANTICO.

Sulle rive del Nilo e precisamente nel confine fra l'Egitto e l'Etiopia v'erano le miniere del granito cui gli antichi dettero nome di Sienite perchè ad esse era prossima la città di Siene oggi chiama Guagena. Pietro Belloni (277) riferisce che quelle miniere da lui visitate *consistono in un monte lungo molte miglia di pietra salda e compatta senza vene, di che possono aversi colossi, obelischi, e piramidi di qualunque straordinaria grandezza, se per arte umana potessero lavorarsi.* Benchè ciascuna specie di granito tenesse sempre il nome di sienite, ciononostante ricevevano altri nomi che ne distinguevano i colori.

§. I.

LAPIS PYRHOPOECILUS — GRANITO ROSSO.

Come che il granito rosso mostri tutte le varietà delle tinte del fuoco fu ad esso dato il nome di *piropecilo*, ed infatti in questa specie di granito il feldspato è colorito di tutti i gradi del rosso; ora è chiaro quanto la più pallida rosa, ed ora è cupo fino al rosso di sangue. Plinio (278) dice che presso *Siene della Tebaide si trova la sienite, che prima chiamavasi piropecilo; di questo i Re fecero gli obelischi che consacrarono al Sole, e quelle figure e sculture che vi veggiamo per entro sono lettere egizie. Il primo che ordinasse questi obelischi fu Mitre che regnava nella città del Sole detta Eliopoli.* Dodici sono gli obelischi in Roma, tutti di granito rosso, e perciò della specie chiamata piropecilo. Gli enumero con l'ordine tenuto dal dottissimo Zoggia (279).

L'obelisco innalzato sulla piazza di S. Giovanni in Laterano è il più grande di quanti ne sono stati in Egitto , e di quanti ora ne sono in Roma. Plinio nel luogo citato dice che fu fatto tagliare da Ramise , e trasportato in Roma per ordine dell' Imperator Costanzo , fu posto nel Circo Massimo. Quest' obelisco è alto palmi 148 contiene 15383 palmi cubi , e pesa libbre 1322938.

L'obelisco innalzato sulla piazza di S. Pietro era prima nel Circo Vaticano ; fu tagliato da Nuncoreo figlio di Sesoside , e trasportato in Roma da Caligola : È alto palmi 113 1/2 contiene 11544 palmi cubi , e pesa libbre 992789.

Quello sulla piazza del Popolo fu tagliato dal Re Semneserteo , e posto da Augusto nel Circo Massimo; è alto palmi 110.

Quello sulla piazza di Montecitorio fu tagliato da Sesostride ed eretto da Augusto nel Campo Marzio perchè servisse di gnomone nell' orologio solare ; è alto palmi 94 1/2.

Quello di piazza Navona era nel Circo di Caracalla , ed è alto palmi 74.

Quello di S. Maria Maggiore già posto avanti il Mausoleo di Augusto è alto palmi 66.

Quello di Monte Cavallo è uguale all' antecedente ed ornava lo stesso luogo.

Quello sul Monte Pincio fu trovato negli orti Sallustiani , ed è alto palmi 62 1/4.

Quello che esiste sulla passeggiata pubblica sul Pincio e che chiamasi Aureliano è alto pal. 41 1/2.

Quello sulla piazza della Rotonda chiamasi Mahutaeus perchè trovato presso la Chiesa di S. Macuto ; è alto palmi 27.

Quello sulla piazza della Minerva era prima nel Campo Marzio , ed è alto palmi 24.

Quelli della villa Mattei e della villa Albani sono frammenti di obelischi più grandi.

Presso tanti esemplari de' quali non è equivoca l'identità può con certezza stabilirsi, che la sienite o il piropecilo corrispondono a quello che noi chiamiamo granito rosso delle guglie.

Per non allontanarmi dall' etimologia del piropecilo che, come ho avvertito, significa varietà de' colori del fuoco, esporrò le varietà de' graniti rapporto alla parte feldspatica colorata di varj rossi. Il granito degli obelischi ha macchie grandi di un rosso chiaro e quasi roseo; v'è peraltro l'obelisco Aureliano sul Pincio che presenta un rosso assai cupo; della stessa tinta sono le grandi colonne nella Chiesa di S. Maria degli Angeli alle terme Diocleziane. Talvolta ne' graniti abbonda la mica sopra il feldspato, ed allora prendono un tuono piuttosto nero, come può vedersi in uno degl' idoli egiziani ch' è a destra nell' atrio del museo capitolino; talvolta abbonda il quarzo, ed allora il tuono è bianco, come si vede nell' altro idolo a sinistra dell' atrio sudetto. Di un rosso molto acceso, e diverso dagli antecedenti è la rarissima tazzia della fontana sulla piazza di Venezia. Non di rado il rosso passa al violetto, ed è questa una delle più belle specie de' graniti rossi. Belli esemplari sono cinque colonne nella Chiesa di S. Croce in Gerusalemme, e dieciotto nella Chiesa di S. Costanza presso S. Agnese fuori delle mura. In pregio è anche quel granito, nel quale sopra un rosso assai cupo si vede il quarzo colorito di rosso più chiaro. Straordinario finalmente è quello che ha per base il feldspato color di rame pochissimo quarzo, e molta mica disposta ordinatamente, ed in punti ritondi. Questi sono i graniti rossi a macchie grandi, altri poi sono di macchie tanto picciole che sembrano fioriti, ed hanno molta somiglianza col porfido. Anche in questa specie che i scarpellini chiamano graniti *minuti* vi sono

varj gradi di rosso, ed anche in questi ora abbonda la mica nera, ora il quarzo biancastro. Stimatissima è la tazza che si vede nella galleria de' Candelabri del museo Vaticano num. 1393. I graniti con macchie picciole sono più belli, più rari, e più ricercati degli altri, specialmente perchè il rosso tende sempre ad un vivace color di rosa.

§. II.

LAPIS PSARONIUS — GRANITO BIGIO

Per la forma, e per il colore delle macchie il granito bigio ha qualche somiglianza con le penne dello storno, ondechè gli antichi lo chiamarono *psaronio*. Le miniere erano presso Siene prossime, ed anche unite, a quelle del granito rosso. Scrissero ancora gli autori, dice Plinio, (280) delle pietre de' mortari, nè solamente de' medicinali, ma di quegli ancora che appartengono alla pittura per pestare i colori, e fra queste preposero la pietra *Tebaica*, la quale chiamammo *piropecilo*, ed alcuni chiamano *psaronio*. Due sono in Roma i graniti bigi più comuni, gli altri sono rarissimi. Uno volgarmente dicesi *granitello antico*, ed è un ammasso di picciole parti bianche, e nere fra loro distinte. Molte colonne di questa specie sono nel portico della Chiesa di S. Sebastiano fuori le mura, ed una bagnarola nel cortile ottagono del museo Vaticano: L'altro dagli scarpellini è chiamato *granito del foro*, perchè di quella specie sono tutte le colonne del foro Trajano; ha il fondo bianco con rade macchie di mica nera. Chiamasi a *morviglione*, come se fosse vajuolato, il granito con fondo bigio chiamissimo e cristalli bianchi ritondi, e neri quadrati; entrando nel cortile ottagono del museo Vaticano

v'è a destra una bella colonna di questa specie, e nella Basilica di S. Pietro si vedono due grandissime colonne che sostengono l'Altare di S. Gregorio; v'è qualche saggio rarissimo di questa pietra con cristalli bianchi, grandi, e quadrati. Volgarmente chiamasi *pediculare* un granito con fondo bigio verdastro quasi coperto di sottilissime, e brevi macchie bianche e nere, come vedesi nel roccchio di colonna del museo Vaticano camera de' Candelabri num. 1709. Particolare, e rarissima specie di granito bigio è quella che ha il fondo molto cupo con brevissime, e sottilissime linee nere, e qualche macchia di mica del colore del rame; nell'atrio del palazzo Farnese vi sono due colonne, e nella galleria de' Candelabri del museo Vaticano v'è un vaso che posa sopra il suddetto roccchio di colonna num. 1709. Vi sono altri graniti bigi, ma non hanno ne' caratteri, ne' nomi particolari; tutti peraltro hanno macchie picciolissime, e sono tenuti in grandissimo pregio. Frequentemente i massi di granito bigio sono listati di granito rosso, come vedesi in molte colonne del Pantheon, lo che dimostra, che sono comuni le miniere dell'una, e dell'altra specie.

§. III.

LAPIS HETHIOPICUS — GRANITO NERO

Fra gli altri nomi dati al granito v'è quello di pietra di Etiopia perchè, come già si è avvertito, la città di Siene era sul confine fra l'Egitto, e l'Etiopia: Il granito peraltro che traevasi di quel regno era o interamente, o nella maggior parte nero, e spesso confondevasi con la basalte. Cariofilo (281) ha detto che il granito d'Etiopia è nero, e poco variato. Questa specie di granito sembra che fosse

in grande uso nell' Egitto poichè tutti gl' idoli che hanno dato nome alle camere egizie del museo Vaticano sono di granito nero senza macchie o liste di altri colori : Spesso peraltro in mezzo al granito nero si trovano macchie di granito rosso , come può vedersi ne' due lioni che sono a piedi della cordonata del Campidoglio , i quali sebbene siano di granito nero , ciononostante hanno il dorso macchiato di granito rosso . Talvolta il granito nero si vede mischiato con poche , e appena visibili parti di bianco , come sono le due rarissime colonne nel Braccio nuovo del museo Vaticano : Talvolta le macchie sono più grandi , e tendono al violetto , e di questa specie è l'idolo egiziano nella galleria de' Candolabri del Museo Vaticano numero 1320 . Vi sono anche graniti a base nera con macchie bianche tendenti al rosso , e ne sono belli esemplari le due grandi sfingi nella camera delle urne del detto museo . Appartiene alle sieniti de' mineralologi un'altra specie di granito bianco e nero formato di punti eguali di ciascun colore , e posti in eguale distanza fra loro ; la parte bianca è di feldspato , la nera è di orneblenda ; di questa specie v'è una bagnarola nel museo della Villa Albani , ed una colonna mezzana nella Chiesa di S. Prassede . Vi sono altri graniti di macchie ora più picciole , ed ora più grandi , e ne' quali o il bianco prevale al nero , o il nero al bianco , o entrambi questi colori sono fra loro confusi . V'è finalmente un granito nero con grandi macchie o lunghe strisce di feldspato candido , che dai scarpellini è chiamato della *Colonna* , perchè la piccola colonna che si venera entro una cappella della Chiesa di S. Prassede è di questa specie : Qualche volta ho veduto nello stesso granito le macchie o le vene di quarzo bianco , che tende al verdastro .

GRANITO VERDE.

Niuno degli antichi scrittori ha fatto menzione de' graniti verdi, che altronde sono belli, rari, e molto stimati. Il loro silenzio forse è nato per averli confusi o con gli ositi, o con l'atracio, o col lacedemonio, o colle basalti, o coi porfidi. Una delle specie più cognite di questi graniti è quella a base verde con macchie irregolari, e spesso reticolate di quarzo candido; chiamasi *granito della sedia*, perchè n'è ornato il piedestallo che sostiene la statua sedente di S. Pietro nella Basilica Vaticana: Altro granito di fondo verde cupo quasi coperto di brevi, sottili, ed incrociate linee di verde chiaro volgarmente si chiama della Tebaide; io credo che i scarpellini non prendano errore, ma non sanno giustificare la notizia della provenienza. V'è altro granito verde quasi simile a quello detto della sedia, ma le macechie bianche non sono mai interrotte, che anzi leggiermente, e regolarmente cuoprono la base; in Roma di questa specie non conosco che un picciolo vaso nella quarta camera del palazzo nella villa Albani. Di granito verde fiorito di bigio non ho veduto che un solo pezzo ed è quello della collezione di Oxford. V'è del granito tutto verde, che a stento si distingue dalla basalte, altro con fondo cupo, e picciole macchie ritonde di verde più chiaro non dissimile dal porfido.

LIBRO III.

DELLE PIETRE FINE.

Tra le pietre di decorazione , e le pietre preziose i mineralogi gli artisti gli amatori assegnano un luogo alle pietre che chiamano fine : Queste sono sempre di pregio , piacevoli a vedersi , generalmente dure , e di mezzano volume , e perciò non giungono mai alla grandezza di quelle di decorazione , e superano sempre la grandezza di quelle preziose. Anche gli usi a' quali si destinano sono convenienti alla loro natura : Di pietre fine si lavorano sigilli , astncci , scatole ed altri utensili di lusso , che si sdegnerebbe portare di pietre da decorazione , e sarebbe troppo dispendioso , o impossibile averli di pietre preziose : Altra qualità delle pietre fine è , che non sono capaci di cagionare il minimo equivoco , come può facilmente accadere di molte pietre preziose ; un occhio per poco che sia pratico conosce facilmente una sardonica , un lapislazzulo , una amazzone , senza timore d'inganno : Molta esperienza si cerca per distinguere un topazio giallo da una acqua marina giunchiglia , un diamante da uno zaffiro bianco .

Se la storia delle pietre di decorazione ha mancato di scrittori , e ne manca tuttora , molti peraltro hanno trattato delle pietre fine , e delle preziose. Tra gli antichi si distinsero Aristotile , Teofrasto , Psello , Plinio , e Galeno , quindi nel risorgimento delle lettere e delle arti ebbero grido Giovanni Bentmau , Corrado Gesner , Giorgio Agricola , Valerio Cordo , Francesco Ruez , Anselmo Boezio di Boot , e molti altri , ma tanto i primi , quanto i secondi ebbero principalmente in vista di riferire le virtù medicinali delle

pietre, e giunsero perfino a crederle utili contro molti mali che forse non hanno esistito giammai. A' dì nostri Millin, Dutens, Haüy, hanno pubblicato opere piene di dottrina. Millin si è distinto nella gliptografia, ed ha riunito molte notizie sulle pietre che sono state intagliate, e sulli migliori artisti che hanno professato tal' arte. E se, come desidera il mondo dei dotti, il Sig. de Koeler Consigliere dell' Imperatore di Moscovia darà alla luce la seconda edizione del suo aureo lavoro intorno alle pietre intagliate presso gli antichi, questo ramo di storia giungerà all' ultima perfezione. Dutens ha trattato dottamente del merito delle pietre, del loro pregiò, del prezzo, e la sua opera è utilissima a' negozianti. L'Abbate d'Haüy le ha con nuovo metodo classificate, e ne ha con ordine esposte le fisiche qualità onde una specie dall' altra possa distinguersi non ostante la frequente somiglianza de' colori. Io fermo nel mio proposito mi occuparò della sinonomia comparando i nomi latini co' nomi volgari, e mi limitarò a trattare di quelle sole pietre che furono in uso presso gli antichi. Confesso che questa parte è più difficile di quella dove ho trattato delle pietre di docorazione, poichè di queste sono a noi rimasti molti, e grandi esemplari che la barbarie ha potuto in gran parte danneggiare, ma non distruggere, mentre le pietre fine e preziose sempre di picciolo volume facilmente sono state sottratte tan-tochè di rado se ne trovi un qualche pezzo ne' scavamenti. Due sono le sostanze delle quali sono formate le pietre fine, cioè il quarzo, ed il feldspato.

C L A S S E I.

QUARZO.

Questo fossile è di una rimarchevole durezza, scintilla percosso con l'acciarino, ed ha per forma primitiva un romboide alquanto ottuso, il quale peraltro è di rado riconoscibile: Il quarzo è una delle pietre comuni, trovasi massiccio, e trovasi in ciottoli: La trasparenza, o l'opacità gli ha fatto dare nomi diversi; ond'è che i mineralogi distinguono il quarzo in opaco, in trasparente che chiamano jalino, ed in semitrasparente. I quarzi sono formati per una deposizione acquosa nello stesso modo, che si formano gli alabastri, onde è che spesso ne' medesimi si riconoscono la *stalattite*, e la *stalagmite*.

S E Z I O N E I.

QUARZO OPACO.

Chiamansi opachi quei quarzi che non sono trasparenti o semitrasparenti, e come tali si tengono i diaspri ed altre pietre, che sebbene abbiano forme e nomi particolari, ciononostante sono composte di una stessa sostanza.

S P E C I E I.

JASPIIS. — DIASPRO.

Il diaspro, secondo Plinio, (282) era cognito agli antichi sotto il nome di *Jaspis*. Le miniere ed i pregi di questa pietra erano indicati col seguente ordine: *Ottimo quello di Scizia, poi quello di Cipro, ed in ultimo quello d'Egitto*. Esso si pre-

senta sotto tutti i gradi de' colori escluso il bel turchino , ed il violetto ; quasi sempre è venato , e di rado unicolore : Vedesi unito con l' agata , e talvolta le contrasta il nome : Se la massa del diaspro è maggiore dell' agata chiamasi diaspro-agata , se è minore chiamasi agata-diaspro. Plinio (283) stesso osservò quest' unione di specie , e disse che il diaspro confuso con l' agata chiamavasi *jaspachates* , e confuso con l'onice prendeva il nome di *jasponyz*. Di diaspro era la sesta pietra del razionale del Sommo Sacerdote presso gli Ebrei. S. Epifanio nel suo trattato intorno a questo razionale (284) dice che il diaspro trovavasi alle foci del fiume Termodonte , e presso la città di Amatunta nell' Isola di Cipro , nel che perfettamente s' accorda con Plinio. Quanto sono più vivaci i colori del diaspro , tanto n' è maggiore il pregio , e la rarità. Il rosso venato di bianco è bellissimo. Di questa specie è un vaso nella galleria de' Candelabri del museo Vaticano num. 1483. Si tiene per più raro se il fondo è pavonazzo , poichè questa specie spesso contiene macchie fardoniche. Vi sono diaspri interamente bianchi , ed interamente neri ; il verde peraltro è il più frequente colore di questa pietra. Dicesi *unicolor* quel diaspro che presenta una sola tinta non confusa con altre , *screziato* quello che è rigato di altro colore , *concrezionato* quello che presenta macchie di due o più diverse tinte , *reticolato* quello che confusamente è quasi tutto coperto da minute ed unite macchie di bianco , *universale* quello che senza ordine è confuso con varj ed opposti colori. Gli antichi stimavano molto il diaspro tutto rosso , e nella tinta simile al marmo detto rosso antico. Psello (285) dice , che *fra i diaspri è ottimo il rosso* , e di questa specie appunto si valevano per l' incisione , e per l' uso di anelli , e di sigilli. Mil-

lin (286) in questa materia dottissimo riferisce, che gli antichi impiegarono con più frequenza nei loro lavori il diaspro rosso, ed infatti non di rado negli scavamenti di Roma si trovano incisioni di questa pietra. I diaſpri antichi si distinguono per la maggiore lucentezza e vivacità de' colori, e per una perfetta compattezza, mentre i moderni difficilmente restano saldi sotto la mano dell' artefice, ed hanno sovente fenditure che i scarpellini chiamano *pelli*. Sebbene molte siano le varietà de' diaſpri, ciononostante a pochi si è dato un nome particolare, e sono le seguenti.

§. I.

LAPIS GRAMMATIAS — DIASPRO VERDE FASCIATO.

Plinio (287) parlando del diaspro dice, che tutto l'oriente ha per uso di portare gli amuleti di diaspro simile allo smeraldo attraversato da una sola linea bianca, e questa specie si chiama grammazia. Credo che l' etimologia di questo nome nasca dal greco vocabolo *gramma* che significa linea.

§. II.

LAPIS POLYGRAMMOS — DIASPRO VERDE RIGATO.

Il diaspro verde, segue lo stesso autore, (288) se invece di essere attraversato da una sola linea è venuto da molte liste bianche prende il nome di poligrammo. Questa è rarissima e bellissima specie.

§. III.

LAPIS LYSIMACHUS — DIASPRO NERO E GIALLO.

Lo stesso Plinio (289) dice che la pietra chiamata *Lismaco* è simile al marmo di Rodi ed ha vene dorate. Del marmo di Rodi ho fatto menzione allorchè ho trattato de' marmi venati e si è osservato che ha il fondo di un nero cupo con vene irregolari di un bel giallo che sembra dorato. Per la somiglianza della pietra lisimaca col marmo rodio a causa delle vene dorate si viene a conoscere che il fondo di questo diaspro deve essere nero, ma una prova chiara, e di fatto ce la somministra un vaso di rarissimo diaspro nero venato di giallo che si vede nella galleria de' candelabri del museo Vaticano num. 1494., cui può con certezza darsi il nome di pietra lisimaca.

§. IV.

LAPIS HELIOTROPIUS — DIASPRO SANGINGNO.

Questa specie di diaspro è di un bel verde simile allo smeraldo con punti e vene di un bel rosso sanguigno, d'onde tolse il nome volgare. Gli antichi lo chiamarono eliotropio. Plinio (290) nel descriverlo adduce la ragione di tal nome, e così si esprime: *L' eliotropio è di colore di porro macchiato di vene rosse : ha questo nome perchè essendo messo in un vaso d'acqua con riflessione sanguigna muta lo splendore del sole.* Sebbene questo fenomeno non corrisponda all'esperienza, ciònonostante è certo che il nome di eliotropio gli si è dato per il supposto cambiamento della luce del sole. Secondo lo stesso Plinio questa pietra na-

sce in Etiopia , in altre parti dell' Africa , e nell' isola di Cipro. Il fondo del diaspro sanguigno è più o meno carico : ve n' ha del chiaro , ve n' ha dello scuro ; talvolta oltre le macchie rosse ha picciole onde di un verde pisello , che passa al turchiniccio , e spesso anche di un giallo dorato ; e in questo caso gli artisti lo chiamano *diaspro pantera* , perchè somiglia al manto di questo quadrupede . In massi grandi il diaspro sanguigno è opaco , e tagliato in sottili lamine è translucido , ma sempre annebbiato a ragione delle macchie rosse che sono opache. Generalmente il sanguigno si tiene per il più prezioso fra i diaspri ; molto si usa nell' incisione ad incavo , e meglio ancora a rilievo , poichè dalle macchie rosse gli artisti ne traggono belli partiti.

§. V.

SMARAGDUS METHYOPICUS—DIASPRO VERDE SCURO.

Plinio (291) dopo aver enumerato tre diverse specie di veri smeraldi preziosi e gemmarj , segue a chiamare sineraldi molte altre pietre di color verde che si trovano , com' esso dice , presso le miniere del rame. Già vedemmo che fra i smeraldi annoverò la pietra Lacedemonia , cioè il porfido verde volgarmente chiamato serpentino , e però ora cade in acconci osservare , che pone fra i smeraldi inferiori quelli di Etiopia , e dice che sono di *un verde gagliardo , ma che difficilmente si trovano netti , o di colore eguale*. Queste appunto sono le qualità del diaspro che i pietrari chiamano *verde cupo* nel quale non si trova mai alcuna macchia di rosso , ma spesso vi sono vene di un verde più chiaro , e trasparente. Haüy (292) dice che questa specie è il quarzo verde scuro de' mineralogi.

§. VI.

LAPIS TANUS — DIASPRO VERDE CHIARO.

Teofrasto (293) pone fra i smeraldi *quello che si chiama tano, e che in Tiro si trova in grandi pezzi, poichè in quella città v'è una colonna di questa pietra nel tempio di Ercole*: Soggiunge poi, che il *tano* non è un vero smeraldo, ma un diaspro. Plinio (294) in fatti pone la detta pietra fra i diaspri, e dice che si trova nella Persia; che ha un verde ingrato, ch'è sordida, e non ben compatta. Il diaspro antico che i pietraj chiamano *verde chiaro* è realmente di un verde che tende al giallognolo, spesso è bucato, e quasi intieramente è meschjato con altri frammenti di varia ma sempre picciola forma, e di colore più o meno verde-giallognolo e molto simile al caffè crudo.

§. VII.

CIOTTOLO D'EGITTO

Questa pietra che nel volume aguaglia il pugno della mano trovasi disseminata, e nell'esterno è costantemente colorita di un bruno scuro; internamente poi nello stesso modo cambia differenti grandi di tinta, poichè se ne trova di color lionato, che passa fino al nericcio; ha molta somiglianza con la pietra paesina; ora vedesi erborizzata, ora presenta ruine, ora prospettive, spesso imita grotte contornate d'ellere cadenti, e talvolte giunge ad essere zoomarfa, poichè vi si vedono figure alle quali l'immaginazione aggiunge molte somiglianze; generalmente sopra il fondo cupo presenta molte, e sottili linee circolari di colore più chiaro, lo che mo-

stra che ripete la sua formazione dall'accrescimento : Di qualunque colore , e di qualunque forma siano le macchie e le vene prende sempre un bellissimo pulimento. Bomaie (295) dice , che i *ciovetti d'Egitto sono stati trovati per la prima volta da Paolo Lucas nel 1714. nell'alto Egitto sulla riva del Nilo vicino al villaggio d'Incheric.*

S P E C I E II.

LITOKILON — LEGNO PIETRIFICATO.

Le pietrificazioni accadono ne' corpi appartenenti al regno animale , ed al regno vegetabile. Quelle del regno animale si conservano sempre ne' gabinetti , e non è mai ad esse tolta la forma che presentano ; quelle poi del regno vegetabile che si chiamano legni pietrificati vanno fra le mani degli artisti , e se ne lavorano varj oggetti di picciolo , e di grande volume. Questi corpi erano in origine tronchi , rami , o radiche d'alberi , ed hanno convertita in quarzo la loro sostanza ; la conversione delle sostanze succede gradatamente , di modo che le molecole della pietra si collocano successivamente , e si adattano nelle picciole cavità ch' erano prima occupate da quelle del legno a misura che queste ultime vengono meno , ed è perciò che sebbene sia distrutta la sostanza vegetabile si conserva nella minerale l'apparenza del tessuto organico. Oltre il tessuto spesso si conserva anche il colore , ondechè sono perfettamente riconoscibili le qualità de' legni su de' quali è accaduta la pietrificazione. Questo minerale d'ordinario è opaco , ma se ne trovano saggi translucidi , e tagliato sottilmente trasparisce come molti diaspri. Diverse sono le sue tinte , ora è bianco , ora è nero , ora è grigio , ora è giallo , ora è bruno , ora è rosso , ma quasi sempre

porta la somiglianza del legno sul quale è stato formato; verde non si è mai veduto. Fra i legni pietrificati tiene maggior grido quello della palma, che i mineraloghi chiamano palmizio: Esso ha il fondo ora bigio, ora giallognolo, ora bruno. Quello che io ho veduto ha il colore della castagna. Sopra il fondo sono regolarmente sparsi molti circoli della grandezza di una lente entro de' quali apparisce una rosa pentagona distinta da una linea bianca: Ciascuna parte del pentagono contiene cinque punti a vicenda bianchi e gialli. Il palmizio è molto raro, e di straordinaria bellezza. I mineraloghi dalle parole pietra e legno ne hanno formata una sola, ed il legno pietrificato vien dai medesimi detto *lithoxilon*.

S P E C I E III.

LAPIS NEPHRITICUS — GIADA ORIENTALE.

Boezio di Boot (296) fra i diaspri pone anche la giada, altri la pongono fra le agate, e molti pensano che appartenga ai puri quarzi, alcuni la considerano come una varietà di feldspato, a cui aggiungono l'epiteto di *tenace*. Gli antichi la chiamavano pietra nefritica, e pietra divina perchè le attribuivano molte qualità consacrate dalla superstizione. Da altri è chiamata pietra *ascia* perchè gl' Indiani se ne valgono in luogo del ferro per farne le ascie. Il suo colore è verde spesso chiaro, talvolta carico, e mai cupo, ma sempre di tinta olivastra: non si trova mai unita ad altro colore, la sua trasparenza è simile a quella della cera, la durezza è estrema ondechè difficilmente si lavora con lo smeriglio, e spesso è necessario adoperarvi il diamante; non prende mai un lustro terso, e nonostante qualunque sforzo rimane sempre untuosa. La giada di Egitto è

la più dura e più carica di colore , e talvolta si presenta sotto l'aspetto di crisoprasio. Gl' Indiani se ne valgono per amuleti , ed hanno l'arte di lavorarla sottilmente , e darle un bel pulimento.

S P E C I E IV.

LAPIS CYANUS = LAPISLAZZALO.

V'è una pietra dice Plinio (297) chiamata Cyanus , che appartiene alla specie de' diaspri , di color turchino , spruzzata di polvere d'oro non come quella de' zaffiri , e che si divide in maschio e femina . Teofrasto (298) cercando la causa di questa distinzione dice , che la pietra cyanus si divide in maschio e femina , e che il maschio è di colore più carico , cioè di un azzurro più vivace e meno spruzzato di quell' apparente polvere d'oro , che in sostanza non è che pirite di ferro. Ognuno in questa pietra riconosce il tanto celebre lapislazzalo. Plinio lo chiamò cyanus dalla parola greca cianos che significa color celeste. Millin (299) asserisce che il nome di lapislazzalo deriva dalla voce persiana lazuardi : I mineralogi lo chiamano lazulite. Questa pietra scintilla se è percossa con l'acciarino , è luccicante anche nella frattura , e somministra la materia del colore azzurro oltremarino di cui fanno uso i pittori : Poco è stimato se contiene macchie bianche , meno ancora se le dette macchie passano al giallastro , lo che non di rado accade. Secondo Plinio il miglior lapislazzalo proveniva dalla Scizia ; l'arabo Ahmed Teifascite (300) assicura che viene dal Corasson , e segnatamente da un luogo detto Rhotan in una parte della Persia prossima ad un angolo o cantone d'Armenia , e da un monte. Haüy (301) dice che la lazulite più ricercata ci viene dalla China , e dalla Gran

Bucaria, e che trovasi ancora nelle vicinanze del lago Baikal in Siberia; questi pezzi però sono meno puri di quelli che provengono dai paesi sopra enunciati. Molti, e belli lapislazzali della Cina si vedono nel grande Altare di S. Ignazio nella Chiesa del Gesù, e nell' Altare di S. Luigi nella Chiesa di S. Ignazio di Roma.

S E Z I O N E II.

QUARZO JALINO

Così da mineralogi chiamasi quella cristallizzazione trasparente che si forna nel quarzo comune, e che cambia nome come cambia i colori; sempre presenta la stessa forma, cioè *di un prisma esaedro terminato da due piramidi a sei facce, le di cui basi coincidono con quelle del prisma.* Questa è la descrizione fatta dall' Abbate d'Haüy (302) che perfettamente è concorde a quella di Plinio (303) del quale hò fatto menzione nelle *notizie storiche sulle pietre.*

S P E C I E I.

CRYSTALLUS — CRISTALLO DI ROCCA

Gli antichi col semplice nome di cristallo chiamavano quello che noi diciamo cristallo di rocca, e ben gli conviene tal nome perchè nasce sempre nelle rocce, come avevano osservato i naturalisti anteriori a Plinio (304), il quale parlando di questa pietra dice che trovasi anche disseminata su i campi, e non nelle sole rupi sì come era stato creduto: Trovasi infatti anche disseminata, ma è la medesima che nasce, ed è stata staccata dalle rocce, e che rotolata, e ritondata dai torrenti ha perduto la forma primitiva.

Il cristallo di rocca dice Psello (305) è *simile all'acqua*, e questo è quello che i mineraloghi chiamano quarzo jalino limpido, poichè è senza colore e perfettamente trasparente. Gli antichi credettero che il cristallo fosse acqua addensata dal freddo, e gli dette il nome di ghiaccio: Plinio (306) di buona fede disse che si trova dove il freddo è più crudo, e che il migliore è quello che nasce *sopra i luoghi più alti delle Alpi*. Si trova è vero nel S. Gottardo, ma per migliore di tutti si tiene quello dell'isola di Madagascar ove certamente non è assai freddo.

Sebbene il cristallo di rocca abbia molta somiglianza col vetro, ciononostante dal medesimo si distingue per la maggior pürità, bellezza, lucentezza, durezza, e peso specifico. Osservò Plinio (307) che anche il cristallo ha i suoi difetti, e sono *una nebbia maculosa, ed alcuni capelli simili alle fenditure*. La nebbia maculosa che si vede nel cristallo di rocca è uno strato di minutissime bollicelle fra loro unite, e disposte in uno stesso piano, mentre quelle del vetro sono piuttosto grandi, ritonde, staccate, e sparse sù tutta la massa: I capelli veduti da Plinio sono sottilissime linee di un metallo chiamato titano di color nero o rosso, e queste linee, ovvero aghi ora trovansi uniti in fascetti, ora si attraversano fra loro in ogni parte.

Spesso il cristallo di rocca si trova colorato, ed allora prende il nome di quella pietra preziosa di cui imita il colore. Psello (308) notò che *il cristallo acceso dal sole prende il colore dell'amatista, e fatto più scuro è simile al diaspro*. Plinio (309) fra le pietre di color rosso annovera l'amatista di Cipro, come inferiore a quella dell'Arabia Petrea, la chiama *sordida, vile, di debole colore, e facile al taglio*. Se il cristallo è colorato

di giallo volgarmente chiamasi *topazio*, se di verde chiamasi *smeraldo*, e così di tutti gli altri colori. I mineralogi poi conservano sempre lo stesso nome di quarzo jalino, e soltanto vi aggiungono il colore di violetto, di giallo, di verde, e qualunque altro di che il cristallo è investito. Il più bello, ed insieme più grande cristallo di rocca del peso di ottocento settanta libre è posseduto in Roma dal Sig. Giacomo Raffaelli celebre mosaicista, e negoziante di oggetti d'arte in via del Babbuino num. 92. L'egregio Sig. Dottor Buchland professore di mineralogia nell'università di Oxford gli ha rilasciato un attestato nel quale dice ch'è il più bel cristallo che abbia veduto, e che lo trova degno di essere considerato come il più interessante minerale de' più celebri gabinetti d'Europa.

S P E C I E II.

LAPIS IRIS = CRISTALLO IRIDATO.

Fra le pietre bianche Plinio (310) fece menzione della pietra iride, di cui dice, che *trovansi in una certa isola del mar Rosso distante sessanta miglia da Berenice, e che è della natura del cristallo, benchè altri credettero che ne fosse la matrice; chiamasi iride, perchè esposta al sole riflette sulle vicine pareti tutti i colori dell'arco celeste*. Millin (311) avverte, che la pietra iride di Plinio non può essere altra certamente che il cristallo iridato: Haüy (312) rende ragione del fenomeno e dice, che i colori dell' iride, i quali abbelliscono l'interno della pietra sono riflessi da una lamina d'aria interposta ad una fessura. Di cristallo iridato vedesi un candelabro nella camera de' bronzi della biblioteca vaticana.

S P E C I E . III.

L A P I S Z E R O S — T O P A Z I O A F F U M I C A T O

Dopo che Plinio ha descritto il cristallo iridato soggiunge che la pietra *zeros* è all' aspetto simile al sudeotto , ma che non produce lo stesso effetto , *ed è un cristallo misto* di bianco e di nero (313). Tale appunto è il cristallo che volgarmente si chiama topazio affumicato perchè in esso non si vede né il bianco , né il nero deciso , ma un colore bigio simile al fumo. Questa specie , come tutti gli altri cristalli colorati sebbene non limpidi , ciononostante presenta una particolare trasparenza , a causa della quale si può vedere distintamente la doppia immagine degli oggetti che si osservano a traverso della pietra medesima.

S E Z I O N E . III.

A C H A T E S = = Q U A R Z O A G A T A .

L' agata appartiene alla classe de' quarzi ; la struttura , i colori , la semitrasparenza , e la maggior densità la distinguono dai diaspri , e dai cristalli. Presso gli antichi l' agata era in gran pregio , ond' è che Teofrasto (314) disse , *ch' era tenuta per una bellissima pietra , e si vendeva a prezzo carissimo* . A' tempi di Plinio (315) ne fu diminuito il credito , e quel naturalista notò che *non godeva alcuna riputazione* perchè si trovava in inolti luoghi , e presentava moltissime varietà. Checchè Plinio ne dica , l' agata ha riacquistato l' antico pregio , ed è da tutti stimata e ricercata. Le agate antiche superano le moderne in bellezza , nitidezza , e vivacità de' colori. Lo stesso Plinio dice , che l' agata fu per la prima volta trovata

presso il fiume Achate in Sicilia d' onde tolse il nome . Millin (316) riferisce , che il fiume anticamente detto Achate nel suo corso , secondo la diversità de' luoghi che bagna , riceve più nomi , poichè da principio si chiama fiume di Vizzini , indi congiungendosi col fiume Mazzaruni ne riceve il nome , poscia lambendo le rovine del castello Dirilli chiamasi Drillio. Di agata era l'ottava pietra del razionale del Sommo Sacerdote. S. Epifanio (317) la descrive *di color bigio turchiniccio su cui v' è un circolo bianco* , e dice che ottima si trova nella Scizia asiatica. Con lui perfettamente s' accorda l' epitome di Gesuer. (318) Le agate avevano molti nomi presso gli antichi , poichè qualunque forma , e qualunque direzione delle vene , qualunque colore o solo , o unito con altri , qualunque somiglianza con altre pietre , qualunque particolar qualità faceva cambiarne il nome. Lunga , e nojosa cosa sarebbe investigare ciò che Plinio ha voluto dire , e riferire ciò che ha detto delle agate : Egli tre volte ne ripete la storia , e prima ne parla dividendo secondo le varie forme , poi distribuendole in colori , e finalmente tutte le unisce in ordine alfabetico. Io farò menzione delle più celebri , e di tutte quelle di cui posso con certezza trovare la corrispondenza del nome latino col nome volgare.

S P E C I E I.

AGATE PROPRIAMENTE DETTE.

In questa specie comprendo quelle agate che tanto presso i mineralogi , quanto presso i pietrari ne conservano il nome , e solo una dall' altra è distinta per qualche epiteto ; delle altre poi che sono indicate con nome particolare ne parlerò separatamente.

§. I.

CERACHATES — AGATA COTOGNINA.

Questa specie di agata ha il colore e la trasparenza dell' alabastro cotognino ; L' antica è la più pura , e la più bella di tutte : Il celebre cameo della biblioteca vaticana rappresentante Ottaviano Augusto è di agata cotognina. Plinio (319) indica il nome solo , e Millini (320) avverte che chiamasi *ceracate* perchè questa pietra somiglia alla cera nel colore , e nella trasparenza. I moderni vi hanno ravvisato le stesse qualità del melo cotogno , ond'è che la chiamano cotognina.

§. II.

HAEMACHATES — AGATA ROSSA.

Plinio (321) chiama agata di sangue , quella che noi chiamiamo agata rossa. Questa specie per altro diversa dalla corniola , e dal diaspro rosso gemmario è molto rara : e non si trova mai perfettamente unicolore , ma sempre venata di altri rossi più o meno carichi.

§. III.

ACHATES LEONINA — AGATA BIONDA.

Da Plinio (322) dicesi leonina quell' agata che nel colore è *simile alla pelle del leone* e che si trova nella Persia. Noi la diciamo bionda , e volgarmente *carnagione* perchè somiglia all' argilla di questo nome.

§. IV.

DENDRACHATES — AGATA DENDRITICA.

Belle, e curiose agate orientali si trovano che mostrano erbe, ed alberi, e queste sono le dendracati di Plinio (323) che le chiama *insigni per la loro figura*. Le arborizzazioni nere spesso s'inconfrano sopra un fondo di agata trasparente, ed il loro disegno è meglio espresso: piacevoli ancora sono sopra un fondo opaco che spesso s'avvicina al giallognolo, e di rado al verde: non mancano esempi di dendriti rosse e brune: Queste diverse dendriti si formano nell' acqua per mezzo di particelle metalliche che si uniscono alla materia dell' agata, e che sono ordinate e disposte l'una dietro l'altra a forma di ramificazione. È comune osservazione dice Haüy (324) che l'acqua si ramifica per se stessa quasi nello stesso modo allorchè si congela alla superficie de' vetri.

§. V.

AGATA MUSCOSA.

Dalle agate dendritiche non possono separarsi le agate nell' interno delle quali appariscono alcuni corpi eterogenei simili ai muschi, licheni, bissi, ed altre piante note ai botanici, e che generalmente si chiamano muscose. Jameson (325) fu d'avviso, che si dovesse assolutamente ripetere l' origine di questi corpi da que' vegetabili ch' essi rappresentano. Haüy (326) riporta quest' opinione, e non l' impugna. La più bell' agata muscosa è quella chiamata di Mocka che trovasi entro il quarzo resinite. In questo proposito dice Millin (327) che *da molti autori si è creduto che questo nome le fosse provenuto dalla città di Mocka in Arabia. L'origine di questa parola de-*

vesi ai minori Sassoni , quali la chiamano pietra di Mocka , poichè musco in lingua sassone si dice mock.

§. VI.

AGATA FIGURATA.

Plinio (328) parla delle agate zoomorfe , o siano figurate , ma non dà alle medesime alcun nome particolare. Dice che *si trovano nelle Indie agate prodigiose , poichè rappresentano le immagini de' fu-mi , de' giumenti , de' carri , de' cavalli , e delle persone.* In altro luogo (329) descrive l'agata del celebre anello di Pirro Re degli Epiroti , dove si vedevano Apollo con la cetera , e le nove muse co' loro diversi distintivi *non fatti dall' arte , ma dalla natura.* Aldrovandi (330) riferisce di aver veduta un' agata , in cui non sembrava , ma era dipinta la B. Vergine col Bambino Gesù . Chi ama conoscere molti esempi di agate figurate può consultare l'opera del Panciroli (331) . Dalla combinazione delle macchie o trasversali o angolose , e dalla diversa loro forma e posizione , e dai diversi colori derivano quegli abbozzi di figure umane , o d'animali che nelle agate si vedono , e che gli amatori colla loro immaginazione credono di meglio vedere.

§. VII.

AGATA ZAFFIRINA.

Così da' mineralogi e dagli artisti dicesi quell' agata che pel colore turchiniccio misto al bianco latteo ha molta somiglianza alla gemma chiamata zaffiro : Vi sono agate zaffirine limpide , ve ne sono venate di liste poco diverse dal colore della massa , ma

sempre trasparenti. Le antiche sono preziosissime , e si vedono molto usate per fibule , poichè a questa foggia assai ve ne sono nel museo Kircheriano , e nella biblioteca Vaticana.

§. VIII.

AESCHATES — AGATA BIGIA.

Psello (332) fa menzione dell' Escate così chiamata perchè ha il colore simile al corno del bue ; modernamente chiamasi agata bigia : Questa specie di agata , dice lo stesso autore , che qualche volta varia di tinta , ondechè vi sono agate di un bigio pallido , ed altre che leggiermente si avvicinano al colore della carne.

§. IX.

AGATA FETTUCCIATA.

Il nome stesso dato a questa specie di agate mostra che essa è formata di varie liste parallele , e di colori diversi. Non v'è colore che l'agata non rappresenti. Nelle agate orientali specialmente si vedono le varie tinte così bene armonizzate , che sembrano disposte colle regole dell'arte.

§. X.

AGATA ONDULATA.

Se le macchie dell' agata sono senza ordine , ed hanno qualche somiglianza con le onde del mare , allora l'agata chiamasi ondulata . A questa specie appartengono quelle agate miste di diaspro , coperte di sottili e ritorte macchie che volgarmente chiamansi reticolate.

§. XI.

AGATA ZONATA.

Quando le fascie dell' agata si piegano in qualche maniera , o sono di figura circolare disposte intorno a un centro comune , allora dicesi zonata. Per vedere l'effetto delle zone è necessario però che l'artista tagli questa specie di agata nel senso orizontale alla direzione de' strati. In sostanza l'agata zonata non è altro che l'agata fittucciata tagliata diversamente.

§. XII.

AGATA OCCHIUTA.

Si chiamano con questo nome que' pezzi dell' agata zonata ne' quali il taglio presenta alcune fascie circolari di picciolissimo diametro poste intorno ad una macchia ritonda. L' artefice nel ritondare questi pezzi procura ch'essi prendano una forma simile all' occhio.

S P E C I E II.

AGATE SOTTO ALTRI NOMI.

Finora ho trattato di quelle agate che conservano il nome , ora passo a trattare delle altre pietre che appartengono alle agate , ma che o per il colore o per il luogo dove si trovano , o per la somiglianza a qualche corpo organizzato , o per altre circostanze prendono nome diverso.

§. I.

LAPIS ONYX — ONICE.

Dice Plinio (333) che nell' onice è *una certa bianchezza, che somiglia all' unghia dell' uomo*, d'onde tolse il nome; che si trova nelle Indie e nell' Arabia Petrea; che vi sono ónici di due soli strati, uno cioè bianco, e l'altro nero, ma che *la vera onice ha molte liste variate in tutti i colori, e di una bellezza, e di una grazia incomparabile*. L'onice era la duodecima, ed ultima pietra del razionale. Anche S. Epifanio (334) conviene nella descrizione della pietra, e nell' etimologia del nome, poichè dice che *somiglia alle unghie de' gentiluomini*. L'arabo Teifascite (335) con somma diligenza parla di questa pietra, e dice che *trovasi nell' Jemen, e segnatamente nelle miniere della corniola, ma ne viene ancora dalla China, dall' Egiaz, e da altri paesi: molte sono le specie dell' onice, talchè esso distinguesi particolarmente in Bokarauno, in Garauino, in Persiano, in Abissinio, in Asalite, ed in Irackino. Il Bokarauno consiste in una pietra composta di tre strati di differenti colori. L' Abissinio ha le vene a due soli strati, cioè bianco, e nero: Quanto all' altre specie dell' onice tuttociò che di esse si trova è molto nitido, e levigato.*

§. II.

LEUCACHATES — CALCEDONIO.

Quella che Plinio (336) chiama leucachate, cioè agata bianca, giusta l'autorità di Millin, (337) non può essere che il nostro calcedonio. Questa

pietra è di un bianco latteo, ed ha la trasparenza fosca. Alcuni dividono il calcedonio in orientale, e comune. L'orientale è quello sopra descritto, il comune chiamasi altrimenti cacolongo col di cui nome viene indicata una sostanza opaca di un bianco smontato che inviluppa qualche parte di calcedonio, ovvero trovasi alternativamente con esso a strati successivi; la sua durezza è molto inferiore a quella del calcedonio.

§. III.

LAPIS ENHYDROS == GOCCIA D'ACQUA DI VICENZA.

Sarebbe stata cosa utilissima che Plinio (338) avesse con tanta precisione descritte tutte le pietre come ha descritto l'enidro, che in commercio chiamasi goccia d'acqua di Vicenza perchè trovasi presso Bragonze nel territorio Vicentino. Il detto autore dice, che *l'Enidro è sempre ritondo, bianco, trasparente, e levigato, che agitandolo vi si vede muovere dentro un liquore come negli uozi.* Haüy (339) lo chiama *quarzo agata calcedonio enidro.* Così sono chiamati alcuni globetti di calcedonio, l'incrostatura de' quali è translucida, e tale da lasciarci osservare l'acqua in essi contenuta che yà e ritorna nel loro interno qualora si faccia muovere. Si puliscono questi globetti, e si legano negli anelli, ma spesso però accade, che l'acqua pel lungo andar di tempo trapeli per le sottilissime fessure, e si perda. Gli enidri che provengono dal Vicentino si dicono in commercio opali, sebbene con l'opalo nulla abbiano di comune. Plinio non dice ove gli enidri si trovassero, ma forse volle intendere di quelli di Vicenza.

§. IV.

GALACTITES — STIGMITE.

Sulle rive del Nilo racconta Plinio (340) che si trova una pietra bianca, ch'esso pone fra le agate, e che ha macchie di un rosso di sangue. Sembra che questa specie di agata possa essere quella che Haüy (341) chiama stigmite, ed anche pietra di S. Stefano, e che descrive con fondo di calcedonio disseminato di punti rossi.

§. V.

HAMMITIS — OOLITE.

Nulla v'è di più comune fra mineralogi che la pietra oolite, cioè un aggregato di piccolissime particelle simili alle ovaja de' pesci, che il volgo crede ovaja pietrificate. Brochant (342) dice, che l'oolite è un tufo composto di globetti ritondi insieme uniti della grossezza di un grano della semenza di papavero, e che ciascun globetto è diviso in altri granellini. Generalmente l'oolite si trova di sostanza calcare, ma io ne posseggo uno trovato negli scavi di Roma di sostanza quarzosa semitrasparente, e del colore dell'agata zaffirina. Questa deve essere l'*Hammitis* che Plinio (343) descrive come *simile agli ovi de' pesci*. Dicesi ammite dalla voce greca *ammas* che vuol dire sabbione i grani del quale non sono maggiori delle picciole parti di che si compone l'oolite.

§. VI.

LAPIS SARDIUS — CORNIOLA.

La corniola dice Dutens (344) è la sarda di Plinio. Dello stesso parere è Millin (345). Ed in fatti da mineralogi questa pietra viene descritta per una specie di agata semitrasparente, di grana fina, di colore rossiccio o sanguigno, e che talvolta si avvicina alla granata, com'è quella che si trova in Persia, la quale è tenuta per la più bella di tutte. Nel museo Kircheriano vedesi una superba, ed antica incisione rappresentante la inusa Polimnia sopra corniola, che ha lo splendore, e la tinta della granata. Plinio (346) descrive la corniola come simile alla sardonica con qualche somiglianza al colore dell' unghie umane, ma avverte che sotto il nome di corniole si comprendono molte pietre della stessa natura, ma di colori affatto diversi. Crede che le migliori si trovino nelle Indie e della grandezza da formare l'impugnatura alle spade. Più estesa è la descrizione che delle corniole si è fatta dall'Arabo Teifascite (347). Esso dice, *che la corniola è di cinque sorti, quanto è a dire, rossa, carnicina, celeste, nera, e bianca. Dopo queste ne vengono le diverse gradazioni de' colori, le quali vanno per ordine dal principio fino al fine di ciascuno di essi.* L'etimologia della parola Sardia, come da Latini venne chiamata la corniola, è stata molto contrastata. Taluno ha detto che nasca dalla città di Sardi capitale della Lidia, altri ha voluto che fosse tolta dall'isola di Sardegna, altri finalmente che provenga dalla voce greca *sarx* che significa carne. S. Epifanio (348) parlando della corniola sembra che ne dia la più ragionevole etimologia. Esso così si esprime: *La pietra Sardia ha molta somiglianza*

col fuoco , e col colore sanguigno del pesce sardo , e tale sì è chiamata prendendo il nome dalla specie ; è una pietra lucidissima , e si trova presso la città di Babilonia nell' Assiria , ondechè si chiama anche pietra Babilonese . In commercio sono rare le corniole orientali , e solo si vedono quelle che tendono al giallo di arancio , ovvero che sono del tutto bianche ; queste peraltro sono meno trasparenti delle altre , ed il bianco volgesi leggiermente al turchiniccio . La corniola infine si distingue dalle altre pietre per la pasta piuttosto vitrea , come si vede nella frattura , e per non essere mai unita ad altra tinta se non che al bianco : Le corniole della Cina sono di un bel rosso di carne spesso macchiate di bianco ; quelle di Egitto sono di un rosso più carico con molta somiglianza al corallo . Di corniola era la prima pietra del Razionale .

§. VII.

SARDACHATES == SARDONICA.

Questa specie di agata riconosce la sua origine dalla stalagmite , ed ha la stessa struttura dell' alabastro . La sua formazione sembra un ammasso di circoli o nuvoli che mostrano distinta la forma , ma che peraltro sono fra loro strettamente uniti . Questa è la base della sardonica che si presenta sotto un colore bianchiccio tendente al lionato : Sopra la detta base vi sono macchie , ovvero linee più o meno sottili sempre trasparenti , e di color bruno ora più leggero , ora più carico . Il color bruno peraltro parte dal rosso , ed è pieno di spirito , e di lucentezza ; posto fra l'occhio e la luce somiglia al granato , ed anche al rubino . I pietraj notano per difetto nella sardonica una certa grassezza , lo che accade quando le linee

non sono decisamente fra loro staccate , ma il passag-
gio di una all' altra o sia nella forma , o sia ne' co-
lori è un poco confuso , e come suol dirsi sfumato .
Si tiene anche per difetto di grassezza quando il pia-
no delle sardoniche non è eguale , ma vi s'incontrano
delle picciole fessure che impediscono alla pietra di
prendere un bel pulimento , lo che accade quando la
stallattite non è stata formata di una stessa sostanza
quarzosa , ma vi si è introdotta qualche parte calca-
re. Le sardoniche moderne hanno spesso questi difet-
ti , de' quali peraltro non vanno sempre esenti le an-
tiche. Se le sardoniche sono terse , limpide , e com-
patte da' pietraj sono chiamate asciutte , come che
abbiano un merito opposto ai difetti della grassezza.
Il più bel saggio che in Roma può vedersi di questa
pietra è una tazza antica del diametro di mezzo pal-
mo , che si conserva nel museo Kircheriano. Vi sono
sardoniche che per il colore si chiamano bionde , altre
detta pomellate perchè formate di piccioli pezzi che
sembrano cristallizzati : Haüy (349) dice , che *un tal aspetto dipende da ciò , che la pietra nel suo stato naturale presentava l'unione di tanti cilindri connessi gli uni agli altri per la loro lunghezza : Le circonferenze di questi cilindri sono quelle che producono tale effetto sul fondo della pietra.* Ho veduto sardoniche d'Egitto che sopra un fondo biancastro , lucido , e trasparente hanno
macchie irregolari di un rosso di sangue. Altre sar-
doniche finalmente mostrano un principio d' iride ,
onde Plinio (350) dice che *anelano all' arco celeste.* Lo stesso autore racconta , che le sardoniche
di Arabia sono alle altre superiori *pel candore di un circolo lucidissimo , e che la loro superficie è rossa come la crosta delle locuste del mare ; quelle dell' Indie poi unito al bianco hanno un colore di cera o di corno.* Questa specie è mirabile

per la nitidezza delle liste sempre parallele, ma freddi sono i colori perchè non presentano che una gradazione di bigi. Le sardoniche erano in grand' uso presso i Romani poichè non di rado si trovano ne' scavi o incise, o in lamina servite ad altro uso.

§. VIII.

SARDONYX — NICCOLO.

Quando l'agata è di due o tre soli strati chiamasi volgarmente *Niccolo*, e di questa specie si valgono gl'incisori in rilievo per farne i *cammei*. Generalmente l'ultimo strato serve di campo, quello di mezzo per la figura, e del superiore si tira a genio degli artefici qualche partito per i capelli, per le vesti, ed altre cose analoghe all'oggetto. Nel museo Kircheriano de PP. Gesuiti v'è in cammeo il ritratto del celebre P. Fontanarosa ove la faccia è bianca, il fondo, il cappuccio, ed il mantello sono di sardonica tendente al nero, ondechè sembra veramente qual'era un Domenicano. Questa pietra da mineralogi si chiama *Sardonico* ed Haüy (351) dice, che *venne così denominata una varietà di onice composta di due strati, uno di sardonica, l'altro di agata bianca*. Questa pietra fu adoperata moltissimo dagli antichi. S. Epifanio (352) la descrive come una varietà della corniola *sulla quale apparisce un circolo bianco come nell'agata*.

§. IX.

LAPIS PRASIUS — PRASI.

Nella turba delle pietre verdi Plinio (353) pone il *prasi*, che dal colore simile al porro ha

acquistato il nome. Osserva Dutens (354) che questa pietra distinguesi per un bel verde , ch'è poco diafana , e che ha la tinta eguale , e leggiera. Vi sono prasi peraltro che sono di un verde molto carico , altri sono talmente pallidi , che somigliano alla pietra della quale fanno uso i sartori. Molto bello , e molto stimato è quel prasi che presenta erborizzazioni nere come l' agata di Mocka. Il prasi generalmente prende un bel pulimento , ma è difficile trovarlo senza qualche picciola tarla. Plinio nel luogo citato dice che trovasi vicino al Nilo. Spesso il nome di prasi si confonde col crisoprasio , il quale è una varietà interessante del quarzo agata verde.

§. X.

CHRYSPRASIO — CRISOPRASIO.

Questa pietra ha molto somiglianza col semplice prasi ed è soltanto da quello diverso per una mistura di color d'oro che in se racchiude , e che gli fa cambiare il nome in crisoprasio ; riluce di un verde chiaro unito ad una tinta di giallo dorato. Dutens (355) credette che quella pietra , la quale noi chiamiamo crisoprasio corrispondesse al *chrysopteros* degli antichi; ma io penso che il crisoptaro , ed il crisoprasio fossero una stessa pietra , poichè Plinio (356) parlando del crisoptero dice *ch'è simile al crisoprasio*. L'una e l'altra pietra dallo stesso Plinio (357) è descritta come color di porro con qualche somiglianza al topazio per alcune parti d'oro che dentro vi si vedono. Questa pietra , piuttosto che fra le gemme , sembra che debba porsi fra le pietre fine sì perchè sente la lima , e si consuma con l' uso , sì ancora perchè al dire di Plinio si trova in pezzi tali da farne tazze da bere

a foggia di bayi , che chiamavansi *cymbia*. Anche il crisoprasio trovavasi sulle rive del Nilo.

IV. — Smeraldo. — §. XI.

SMARAGDUS CYPRIUS — PLASMA DI SMERALDO.

Il volgo crede che le pietre preziose abbiano quasi una corteccia di natura meno nobile , perlochè chiamata matrice di amatista il quarzo del colore di questa gemma , e matrice o plasma di smeraldo una pietra verde che alcuni mineralologi hanno chiamato smaragdopraso , ed i più moderni chiamano *plasma*. Haüy (358) la descrive come una pietra quarzosa di un verde d' erba combinato bene spesso al bianco , al bianco verdiccio , al giallo bruno ; questi colori sono distribuiti a macchie. I pezzi di plasma che trovansi nelle collezioni sono stati scoperti nelle ruvine di Roma. A questa descrizione sembra che corrisponda quella che fa Plinio (359) dello smeraldo di Cipro. Esso così si esprime : *Molti smeraldi si trovano presso le miniere del rame , e fra questi tengono il primo luogo quelli di Cipro di colore smorto e grasso per umidità , e simile alle onde del mare ;* Ed infatti il colore del plasma tende a quello delle onde del mare meschiato col giallo ; anzi spesso vi si trovano vene interamente giallo-verdastre ; talvolta vi apparisce qualche macchia di rosso : Non può negarsi peraltro , che nel plasma vi sono picciole parti di un verde puro e vivace con molta somiglianza al più prezioso smeraldo. Millin (360) ripete l' etimologia del nome di questa pietra dalla parola *praso* corrotta in *prasma* ed addolcita in *plasma*. Vedo peraltro che la voce plasma è stata adottata da mineralologi e che essendosi creduta la

matrice dello smaraldo poteva convenevolmente chiararsi plasma come forma, e principio di altra pietra.

§. XII.

LAPIS PONTICUS — STELLARIA DURA.

Nel secondo libro delle pietre da decorazione già parlai delle stellarie calcari; le stesse pietre si trovano quarzose, ed appartengono alla specie delle agate. Esse sono formate sopra corpi marini dai quali ricevono sempre la forma, e spesso anche il colore. L'effetto di queste pietre dipende dal taglio, ond'è che tagliate orizzontalmente mostrano le vertebre de' corpi sudetti, e prendono la figura circolare con molta somiglianza a quella delle stelle, per lo che volgarmente chiamansi stellarie dure; i mineralogi le indicano col nome di *asterie*. Ve ne sono bianche, bigie, gialle, rosse, pavonazze, ed in tutte le gradazioni di questi colori. Spesso il colore del quarzo che involge le figure delle stelle è diverso dal colore delle medesime. Immense sono le varietà delle forme, e delle grandezze; ne ho vedute circolari formate da linee, ed altre formate da punti, altre sono triangolari, altre hanno cinque raggi, altre ne hanno otto. Soltanto qualunque aspetto sono sempre belle, e si tengono in grandissimo prezzo, ed a ragione. Plinio le pose fra le gemme. Haüy (361) ne indica il colore con quello corrispondente alle pietre preziose, donde quella a fondo rosso la chiama asteria rubino; quella a fondo turcoina asteria zaffiro, e quella a fondo giallo asteria topazio. Senza contrasto l'asteria corisponde alla pietra pontica di Plinio (362). Egli dice, che molti sono i gelneri delle pietre pontiche, cioè che si trovano nel Ponto provincia dell'Asia minore. Alcune sono stell

late con raggi di un rosso sanguigno; altre con raggi di un giallo dorato; e queste si tengono per sagre, altre in luogo di stelle hanno linee degli stessi colori. Isidoro Ispalense (363) dice, che quelle stellate si chiamarono sacre, perchè si credette che per virtù delle medesime si potevano interrogare, e cacciare i demonj. Secondo Plinio dunque due sono le principali specie delle asterie. Una segna, o tenta di segnare le figure delle stelle; l'altra è formata di linee ondeggianti e tortuose, che i mineraloghi chiamano *meandrite*, e che nulla ha di comune con la figura delle stelle. Gesner (364) riporta in disegno queste due specie e dice, che nella prima vi sono molte stelle decise, nella seconda in luogo di stelle vi sono alcune linee emulne delle onde; di altra specie non ne ha ancora veduto.

§. XIII.

AVVENTURINA ORDINARIA. (fig. 13)

Si racconta, che un artefice avendo lasciato cadere per azzardo, o come si saol dire, per avventura, della limatura di ottone in una matrice vitrea fusa, trovò che il composto faceva un'impresione gradita all'occhio, e che poteva essere adoperata in oggetti di lusso. Chiamò egli questo composto *avventurina*; il qual nome fu poi assegnato a quei corpi naturali che si presentano con un aspetto analogo, benchè diversa ne sia la causa. L'avventurina si trova di molti colori; ve n'è bianca, biaia, gialla, rossa, nera, e verdastra. La proprietà particolare di questa pietra è quella di divedere e sembra brillantata da punti splendenti di una tinta simile a quella del fondo. La proprietà di scintillare dice Häuy (365) dipende dalla sua struttura più quale

risulta dall'unione di picciole lamine brillanti, e di molecole che lasciano fra loro degl' interstizj o vuoti. L'avventurina ordinaria viene da mineralogi chiamata quarzo avventurinato. Di simili quarzi due specie sole ne ho trovate ne'scavi di Roma; una è del colore di giallo bruciato formata di parti piuttosto grandi; l'altra è di un bel rosso di grana finissima, e sufficientemente risplendente, che i scarpellini chiamano rosso duro d'Egitto. Credo che tale sia la provenienza poichè sempre si trova scolpita con geroglifici Egiziani. Io non mi azzardo di assegnare a questa pietra alcun nome latino perchè non la vedo sufficientemente indicata dai classici: Plinio fa menzione di una pietra dell'Indie chiamata *Atizoe che riluce come l'argento*, ma le altre qualità della medesima non s'accordano perfettamente a farla credere quarzo avventurinato. Generalmente le sudette pietre si chiamano avventurine ordinarie per distinguerle dall'avventurina orientale, della quale parlerò nel prossimo libro sulle pietre preziose.

C L A S S E II.

FELDSPATI

Il feldspato è una pietra dura che si presenta sotto varj colori, e per distintivo carattere ha il tessuto lamellare; questa formazione lo rende risplendente e gatteggiante benchè non abbia ricevuto alcun pulimento. Si trova in massi, ed unito con altre sostanze. La parola feldspato viene dal tedesco che vuol dire spato de' campi.

S P E C I E . I.

LAPIS ASTRIOS — PIETRA LUNARE

Dal volgo si chiama lunare quella pietra che riflette una luce argentina e simile a quella della luna: I mineralogi la chiamano adularia dal nome antico di Adula col quale veniva indicata la catena delle Alpi ove è il monte S. Gottardo sopra del quale dal professor Pini fu scoperta. Il colore della pietra lunare è bianco con molta somiglianza al cristallo, tendente leggiermente al giallo chiarissimo. La formazione è a grosse lame che sembrano staccate l'una dall'altra; per lo che facilmente si scaglia, ma altronde è durissima. Quando le lame sono poste orizzontalmente somiglia alla madreperla, e gatteggiando riflette il rosso, il verde, il violetto: Se poi le lame sono poste verticalmente, allora mostra la lucezza della luna, lo che dà il nome, ed il grido alla pietra. Haüy (366) dice, *che dall'isola di Ceylan ci pervengono i pezzi di feldspato, che somministrano le più belle pietre di luna.* Tanto la descrizione della pietra, quanto il luogo ove si trova persuadono a credere ch'essa corrisponda all'*astrios* di Plinio. Quest'autore (367) dice *ch'è bianca la pietra che si chiama astrios simile al cristallo, nasce nell'India, e riluce a modo di luna piena.*

S P E C I E . II.

LAPIS MITHRAX — PIETRA DI LABRADOR

Evvì la mitrace dice Plinio (368) di varj colori venuta dalla Persia, e dai monti del mar Rosso, che posta incontro al sole riflette varj colori. Poco vi vuole per riconoscere nella mitrace la pietra

che noi chiamiamo di Labrador perchè ci viene dall'isola di S. Paolo presso la costa di Labrador in America. Ed infatti niuno ignora il fenomeno del labrador, che posto incontro al sole, o suoi riflessi, o altra qualunque luce artificiale riflette varj colori. La stessa pietra secondo le diverse inclinazioni ora sembra gialla, ora dorata, ora verde, ora rossa, ora turchina, ed ora pavonazza; ad altra inclinazione sembra di acciajo. Per vedere la varietà de' colori nel Labrador è necessario che sulla pietra si formi l'angolo ottuso fra la luce, e l'occhio. Quando al labrador non riflette alcuna tinta sua propria, generalmente si presenta bigiastro piuttosto venato che unicolore, e sembra una pietra di niuna importanza; ve n'è anche del nero lineato di giallo, e questa specie più frequentemente riflette il turchino. Questa pietra si trova in ciottoli; tagliata in sottili lame, è semitrasparente. Si trova in America, in Russia, in Italia, presso Vicenza, onde è ben facile che si trovasse nell'India, e ne monti vicino al mar Rosso, cioè, nell'Arabia Petrea, e che fosse il Mithrax di Plinio. Lo stesso nome di Mithrax che giusta l'admirabilità di Strabone (369) significa sole, dimostra che la pietra era molto importante per i riflessi della luce.

S P E C I E . III.

SMARAGDUS CALCEDONIUS — PIETRA DELLE AMAZZONI.

Sebbene io mi sia proposto di non far uso che della lingua italiana, e tradurre sempre i passi di quegli autori che hanno scritto in altra lingua; ciononostante dovendo comparare una pietra descritta da Plinio con una pietra di America, credo necessario di riferire le stesse originali parole di questo autore, onde non rimanga dubbio sull'ilus-

strazione di un passo che mi sembra di molto interesse , e che non è stato mai da altri né interpretato nè inteso. Nello smeraldo di Calcedonia io ravviso quel feldspato verde , che volgarmente chiamasi pietra delle Amazzoni , perchè si crede trovarsi in America sulle rive di quel fiume. Ecco le parole con le quali Plinio (370) descrive lo smeraldo di cui tengo ragionamento. *Calcedonii nescio an in totum exoleverint postquam metalla aeris ibi defecerunt; et semper tamen viles fuero, minimique: Iidem fragiles, sed colore incerti, et virentium in caudis pavonum, columbarumque collo plumis, similes; ad inclinationem magis aut minus lucidi, venosi quidem, squamisque. Peculiare erat in his vitium sarcion appellatum, hoc est quaedam gemmae caro. Mons juxta Calcedonem in quo legebantur smaragdites vocatus est.* Ogni parola di Plinio mi sembra che perfettamente s'accorda a giustificare la mia assertiva. *Calcedonii* cioè smeraldi : poichè ne parla nel capitolo da lui destinato alla descrizione de' smeraldi , ed in conseguenza verdi , come di color verde si pesenta l'amazzone. Dubita Plinio se questi smeraldi più si trovino poichè presso Soutari a suoi tempi erano venute meno le miniere del rame. Tutti i mineralogi dimostrano che l'amazzone è colorita dall' ossido di rame , e che si trova sempre in vicinanza delle miniere di questo metallo , ond'è che se Plinio dubitò che più non si trovassero i smeraldi perchè erano mancate le miniere di rame , ammette che dalle stesse miniere proveniva il color verde , che i detti smeraldi presentano , e ben si accorda col moderno sistema di mineralogia. Segue Plinio col dire , che i smeraldi di Calcedonia furono sempre vili , e quasi di nian pregio. Così esso si esprime rapporto a quella pietra considerata

relativamente ai veri e preziosi smaraldi di Scizia, e di Battro; e se presso di noi è in qualche prezzo l'ammazzone ciò accade perchè è piuttosto rara; e la teniamo per uno de' più belli feldspati. La grande quantità che se ne trovava a segno di aver dato il nome di smeraldite ad un manto, fu presso di Plinio una ragione perchè poco dovesse stimarsi. Altro carattere dello smaraldo di Calcedonia era quello di essere fragile, e fragili infatti sono tutti i feldspati perchè composti di piccioli e sottilissimi strati spesso interrotti da altre sostanze che li rende capaci di riflettere la luce, lo che volgarmente diciasi gatteggiase. Anche Plinio vide che la pietra era a strati, e per indicarlo disse essere *squamosa*. La sua naturale struttura gli rende realmente fragilissima onde che i nostri scarpettoni non possono lavorarla se non che in lamina, altrimenti sotto l'azione de' ferri lo vedrebbero ridurre in vischeggi, come accade nell' adularia, nella pietra di labrador, ed in tutti i feldspati. L'incertezza del colore che fu notata in questa pietra è cosa senza contrasto, e che c'è da sotto il senso della vista: Plinio prima ne allega gli esempi, e quindi suggerisce il metodo onde vederne l'effetto. Per vedere il gatteggiare della pietra l'assomiglia alle penne del collo de' colombi, e della coda de' pavoni. Il fenomeno del cambiamento de' colori che si vede nelle dette penne dipende dai diversi moti degli animali e perciò lo stesso Plinio dice, che per vederlo nello smaraldo di Calcedonia è necessario cambiargli la situazione, e ciò si ottiene con voltare la pietra dal punto verticale all'orizzontale. Mentre la pietra cambia situazione ora appare verde, ora biancastra, e della lucentezza dell' argento, lo che accade benchè dall' arte non abbia ricevuto il pulimento. Finalmente osserva Plinio, che il disotto

comune di questa pietra è una macchia detta *sarcion*, e che esso dice essere una certa grassezza che in qualche modo l'imbratta; ed infatti sull' amazzone si vedono indeggiare minutissime linee di un giallo ranciato, che spesso si perdono, e non lasciano vedere che piccolissimi punti, i quali peraltro tolgoano alla pietra la nitidezza, e rendono il piumilento piuttosto untuoso che terso. Onde meglio assicurarsi che lo smierdo di Calcedonia corrispondesse alla pietra delle Amazzoni mancava un esempio, ma questo l'ha somministrato la fortunata scoperta fatta da S. E. il Sig. Conte di Compton Inglese insigne mineralogo, e delle cose antiche amatissimo. Nell' anno 1816 ostendo egli in Tivoli tentò uno scavamento nel luogo ove si crede che fosse la villa di M. Vepisco; ivi trovò molti pezzi di amazzone simile a quella di America; sembra che fossero frammenti di una qualche base o di statua, o di colonna, perchè alcuni di essi sono formati in angolo retto, ma ciò che merita maggior osservazione, è che tutti i frammenti sono più o meno scolpiti, e rappresentano geroglifici egiziani. Ne' detti frammenti il feldspato verde è meschiatò col quarzo tendente al turchino, e simile all' agata, che dicesi zaffirina, come costantemente si vede nel quarzo, qualora è unito al feldspato delle amazzoni.

vedo molto soñ oramai i decreti dei concistori di Roma, e storie iscrizioni, &c. S. P. E. C. L. E. IV. 370. si vede la mala, e nobile qualità rovente del quale si diceva appena sopra. **Scimus Malum in OCCHIO DI GATTO** come si qualifica questo nome di gemma, quando si parla di Belo, Bolezia di Bhot. (371) Arduina (372), e Milgia (373). Tutti convengono che l'occhio di Belo corrisponde alla gemma da noi chiamata *occhio di gatto*. Plinio (374) ne assegna due specie, una la descrive come vitrea della grandezza di una ghianda,

e questa è la comune che si trova in commercio ; l'altra dice che *scintilla di una luce dorata*, e che mostra una *pupilla nera circondata di bianco*, la quale specie paraltro è rarissima ; anzi attesta l'Arabo Teifascite (375) che *tutte le altre pietre preziose costano meno dell'occhio di gatto*, e che Ismaele Salamite pagò un anello di questa pietra settecento denari elefantini , e che per il doppio di prezzo la vendette al Principe dell'Iemen. Secondo le osservazioni di Cordier (376) lo scherzo della luce in questa pietra è prodotto da alcuni filetti che s'interpongono in quella poichè le superficie fibrose riflettono successivamente i raggi luminosi nel tempo che si muove. L'occhio di gatto è generalmente bruno tendente al giallo scuro , dal quale si hanno de' riflessi bianchi mescolati gradatamente al colore del fondo : Ci viene portata dall'isola di Ceylan . Plinio nel luogo citato dice che questa pietra si trova presso Arbele città della Persia , e che si chiama occhio di Belo perchè gli Assirj la consacraron a quella loro divinità.

C L A S S E III.

DI ALCUNE SOSTANZE ANALOGHE ALLE PIETRE.

Le arti ed il lusso posero a contribuzione altre sostanze che non appartengono alle pietre ; alcune di esse fanno parte del regno minerale , ma non della litologia , altre si ascrivono al regno animale , ed altre traggono l'origine dal regno vegetale. Cinque sono le specie più celebri , cioè l'obsidiano , la turchina , il corallo , l'ambra , e la malachite : Tutte erano conosciute dagli antichi , e di tutte mi propongo trattare in questa classe.

OBSIDIANUS — VETRO VULCANICO.

Se vuol prestarsi fede a Plinio (377) l'obsidiano tolse il nome da un Obsidio che il primo ne fece uso in Etiopia. Isidoro Ispalense (378) lo chiamò obsiano quasi che riflettesse le immagini. Qualunque sia l'etimologia di questa sostanza, egli è certo, che gli antichi molto la stimarono, e la tennero quasi per gemmaria, come ne scrisse il giureconsulto Pomponio (379). Lo stesso Plinio (380) torna a far menzione dell'obsidiano allorchè tratta delle pietre preziose, sebbene racconti che con istupore si vidiero in Roma quattro elefanti di obsidiano sotto l'impero di Augusto, e che una statua di Menelao che Tiberio fece portare dalla Grecia si tenne per prodigiosa. L'obsidiano è un prodotto vulcanico: allorchè è in massi sembra del tutto nero, ma in picciole lastre, e negli spigoli apparisce del colore bigio scuro: Spesso è punteggiato di picciolissimi pezzi di feldspato biancastro. L'obsidiano si trova verde, turchino, giallo, e bigio. Le miniere erano nell'Etiopia, ma gli antichi lo traevano anche da Lipari; ora si è scoperto in molti luoghi. Teifascite (381) lo chiama Sabag e lo descrive come una pietra soggetta a liquefarsi oltremodo nera; ma di un aspetto così vivido e risplendente, che vi si vede come in un tersissimo specchio. Il Rainieri (382) traduttore e commentatore del suddetto dice che il Sabag è una produzione vulcanica vitrea, lucida, risplendente, e di una estrema durezza, qualità tutte che all'obsidiano convengono.

S P E C I E II.

CALLAIS — TURCHINA.

In due specie si distingue la turchina, che i mineraloghi chiamano turchesia; una di esse è lapidea chiamata della vecchia roccia colorata dall' ossido di rame, l'altra è ossea e deve la sua origine alle ossa fossili, e specialmente ai denti degli animali; il principio colorante di questa specie è il fosfato di ferro, e chiamasi della nuova roccia; il colore dell' una, e dell' altra specie è il turchino chiaro, ed il verde turchinuccio. Dutens (383) assicura che la turchina di roccia vecchia si trova nella Persia, che nel colore dà in azzurro celeste, ch'è dura, e che riceve un bel pulimento: Quella di roccia nuova può trovarsi in qualunque luogo ove siasi combinata la presenza di qualche sostanza ossea al contatto del metallo dal quale riceve il colore. L'arabo Teifascite (384) riferisce, che due sono le specie della turchina, delle quali una dicesi *buscechica*, e l' altra *lahahica*: La prima è lapidea, ed è la più bella, poichè risplende di un chiaro color celeste. Raineri (385) commentatore del suddetto dice che le più belle turchine di Persia si trovano precisamente a Nissabur nel Corassan, ed in un monte fra l'Ircania e la Partide, *al qual monte Plinio dà il nome di Caucaso*. Millin (386) assicura che gli Egiziani molto intagliarono sulla turchina. Che questa pietra corrisponde al Callais di Plinio (387) sembra dimostrato per la descrizione ch' esso ne ha fatta: Leggesi invero che *la callaide è di un verde pallido, che nasce alle falde del monte Caucaso, e ch'è fibrosa; ma che più sincera e più bella si trova nella Scizia*. Il colore, la tessitura, ed il luogo della cava s'accordano a persuadere, che la nostra turchina fosse la stessa che la callaide. Arduino (388)

nel commento a questo passo di Plinio riferisce che tale è il parere di molti scrittori, ma dubita peraltro se la turchina fosse a cognizione degli antichi. Che ciò fosse lo dimostra Teifascite (389) poichè esso dice, che *la turchina secondo Aristotile è una pietra, di cui i Re Agiamini non tralasciano di adorinarsene il collo e le mani, e di adoperarla in altri usi.* I gioiellieri ed i lapidarj non sono tra loro di accordo nel dire in che consista la vera bellezza della turchina, poichè alcuni la stimano se presenta un bell'azzurro, ed altri la vogliono di un bel verde di mare. Questi ultimi però sono in maggior numero.

S P E C I E III.

CORALLUM — CORALLO.

Questa sostanza si è fatta appartenere a tutti i regni della natura: Alcuni l'hanno creduta minerale, altri vegetale, ed altri animale. Teofrasto (390) inclinò a crederla pietra poichè parlando del corallo dice che *la sostanza del medesimo si avvicina a quella delle pietre, che il colore è rosso, e la forma è cilindrica in qualche parte somigliante alle radici.* Ovidio (391) la credeva pianta, e perciò disse, che il corallo è una molle erba sotto le acque, ma esposta all'aria indurisce. Millin (392) e con lui tutti i moderni naturalisti pongono il corallo fra le sostanze animali poichè lo vedono composto di un aggregato di polipi marini. Il colore comune del corallo è il rosso, che quanto è più acceso, tanto è più stimato: Aldini (393) dice che vi sono coralli candidi, e che ve ne sono de' neri, ma che peraltro si tengono per rarissimi. Il corallo qualunque siane il colore nasce sempre dentro il mare. Trovansi nel seno Persico, nel mar Rosso, nell' Adriatico, e nelle coste della Sicilia, Calabria, e Puglia.

tico , nel Mediterraneo , ed in abbondanza nello stretto di Bonifazio. A tutti è noto l'uso che si fa del corallo.

S P E C I E IV.

SUCCINUS—AMBRA

Non v'è articolo di storia naturale che Plinio abbia più diffusamente trattato quanto quello del succino , che alla nostra ambra corrisponde. Comincia dall'assegnare la ragione perchè *elettro* fosse chiamato da Greci , e da farsi beffe della loro soverchia credulità. Interessa il riferire questo passo perchè ci conduce a conoscere la ragione per la quale l'ambra è indicata anche sotto il nome di elettro. *Dicono i greci*, sono parole di Plinio , (394) *che le sorelle di Fetonte piangendo lui morto di saetta dal cielo si convertirono in alberi chiamati oppi i quali per le loro lagrime gettano ogni anno elettro cioè ambra appresso il fiume Eridano , che noi chiamiamo il Pò , e dicono ch'è chiamato elettro perchè il sole si chiama elector , ed i primi , come io stimo , che dissero questa favola furono Eschilo , Filossoeno , Nicandro , ed Euripide ; ma che ciò sia falso si conosce per testimonio di tutta Italia. Psello (395) confonde la favola de' Greci con la vera natura dell'elettro , e con i luoghi ove esso nasce ed ove si trova , della qual cosa fortemente e ragionevolmente si maraviglia il Maussaccio che lo commenta : Ed in vero dice che v'è un *elettro dell' Indie* , ed altro *della Libia* , e che l'uno e l'altro si trovano presso il fiume Pò : Alcuni poi dicono che sia lagrima di certo albero. Virgilio (396) non sò se per seguire la storia o la favola dette all'elettro l'epiteto di lagrimoso. Secondo poi l'autorità dello stesso Plinio quello che i Greci chiamavano elettro*

i Latini dissero *succino* poichè è succo di un albero , e crede che sia del pino perchè stropicciandolo ne olezza , ed allorchè vicne arso dà una luce , ed un odore da quello del pino niente diverso. Assicura che si trova nell' Indie , e nell' Egitto sì come Pselo ne dice . Che l'ambra sia stata liquida ben l'argomento dalle zanzare , formiche , e moscerini che spesso racchiude , e che per la sua trasparenza sono visibili come se fossero dentro un cristallo. L'ambra è di molte specie ; v'è bianca , v'è bigia , e scabbiene siano molto odorose , non sono peraltro stimate quanto quella di color biondo che più delle altre è splendente : Nerone lodava i capelli di Poppea chiamandoli succini. Gli antichi si valsero dell' ambra in molti modi. Le contadine d'Italia ne fecero pendenti e monili , e quelle di Siria ne fecero anche i vertecchj de' fusi. Non isfuggì agli occhi di Plinio l'elettricità dell' ambra , e notò che con parola greca fu chiamata *harpaga* che vuol dire rapace come che abbia la proprietà di attrarre le foglie , e la paglia : Conobbe finalmente Plinio che molta ambra galleggia sul mare , e si trova sù i lidi , e crede che sia quella stessa prodotta dagli alberi , ma i mineralogi pensano che provenga da cetacei. Allorchè varia il colore dell'ambra ne varia anche il nome , ondechè quella di giallo rossastro chiamasi *lincurio* , e quella di giallo dorato chiamasi , *crisoelletto*. Anche alle arti del disegno fu consagrata l'ambra , e specialmente gli Egiziani ne fecero statuette , ed altre loro mostruose divinità , come può vedersi in molti belli esempi che si conservano nel museo Kircheriano. Corrado Gesner (397) è di parere che la settima pietra del Razionale chiamata *lingurius* nella versione volgata , e *ligyrius* da S. Epifanio fosse una specie di ambra , e che corrisponda al *lincurio* di Plinio.

SPECIE V.

MOLOCHITES — MALACHITE.

I naturalisti, ed i gioellieri danno questo nome ad una stallagmite ramignosa, solida, opaca, e suscettibile di bel pulimento. Gli antichi la trae-vano dall' Arabia, e dalla China, ora si trova nella Svezia, ed in Siberia. Al taglio è tenerissima, e comodamente si lavora in rilievo con l'uso del solo bulino; il colore è costantemente verde, ma ne trascorre tutti i gradi, ond' è che trovasi del color del pisello e del colore del bronzo; ha la forma a zone concentriche successivamente di un verde chiaro, e di un verde scuro; il suo peso specifico è molto forte poichè può dirsi che sia piuttosto metallo che pietra. È più stimata quella di un bel verde di malva, da cui ha tolto il nome; vi sono peraltro delle malachiti, che s'accostano al lapislazzalo, altre con qualche somiglianza alla turchina, ed altre venate di bianco: La forma delle vene è variata come quella degli alabastri, poichè, come si è detto, riconosce la sua formazione simile a quella della stalammite: Si trova sempre nelle cavità de' filoni di raune, e si considera come un verderame naturale per lo che deve usarsi la cautela di non toccarla con la lingua. Plinio (398) dice che *il molochite è gioja che non traspare, che ha un verde molto forte, che ha preso il nome dal colore della malva, e che si trova in Arabia*. Secondo la descrizione che ne fa lo storico sembra non potersi dubitare che il suo malochite corrisponde a quella sostanza che noi diciamo malachite.

LIBRO IV.

DELLE PIETRE PREZIOSE

Dalle pietre fine si distinguono le preziose come quelle che sono più rare, di carissimo prezzo, di maggior durezza, di minor volume, che ricevono bellissimo pulimento, che generalmente sono trasparenti, che hanno il tessuto vetroso, che prendono il nome di gemme, e che si lavorano a faccette onde più viva ne sia la lucentezza. Sotto due rapporti s'gliano riguardarsi le pietre preziose: Il mineralogo dalla cristallizzazione, dall'elettricità, e dal peso specifico ne verifica la specie, e con tali mezzi distingue il diamante giallo dal topazio, lo zaffiro bianco dal diamante, e qualunque gemma che nel colore ad altra somigli. Il negoziante classifica i colori, calcola la rarità o costante o accidentale, esamina il volume, e più ancora la vivacità della tinta che chiama acqua, e ne fissa i prezzi. Nè dell' uno, nè dell' altro rapporto mi sono prefisso di trattare in quest' opera, ed inutile sarebbe che io ne facessi parola, poichè in ciò che riguarda la mineralogia nulla può dirsi che avanzi il sistema stabilito dal celebre Abbate d' Haüy, ed in ciò che riguarda il commercio non potrei dare ne' maggiori, ne' migliori notizie di quelle che già Dutens aveva date. Questi scrittori sono stati più volte da me citati, e potranno consultarsi da chi desidera avere intorno alle pietre preziose più estesi lumi mineralogici, o commerciali. Io al solito mi occuperò nel comparare i nomi latini coi nomi volgari e nel riferire quelle notizie che le cose antiche riguardano.

S P E C I E . I.

ADAMAS — DIAMANTE.

In tutti i tempi e presso tutte le nazioni il diamante è stato tenuto per l'oggetto il più prezioso non che fra le gemme , ma fra tutte le cose umane. Plinio (399) attesta che per lungo spazio di tempo non fu conosciuto se nou da' Re , e da pochi di essi : Il suo colore è simile a quello dell' acqua la più perfetta , la sua durezza supera quella di qualunque cosa creata , la sua lucentezza abbaglia la vista , e queste sono le ragioni che lo fanno essere tanto stimato. Teofrasto (400) riconobbe nel diamante la forma esaedra regolare ; Plinio aggiunse che da ambe le parti è piramidato sopra gli stessi sei lati. Poichè si credette che il diamante non si potesse nè spezzare col ferro , nè distruggere col fuoco fu dalla voce greca chiamato *adamas* che vuol dire indomabile. Gli antichi , segue Plinio , credettero che il diamante si trovasse solo nelle miniere di Etiopia fra il tempio di Mercurio , e l'isola di Meroe , ora si trova in più luoghi cioè nelle Indie , nell' Arabia , nella Macedonia , e nell' isola di Cipro. Dalla descrizione dei diamanti di questa isola ben si ravvisa che pel colore , e per altri caratteri non erano della vera natura del diamante , ma ne portavano il nome per ragione della loro durezza . Di questo parere è Hill ne' commenti a Teofrasto (401). Ora secondo Bomare (402) le migliori e le più ricche miniere de' diamanti sono ne' regni di Golgonca , di Visapour , e di Bengala sulle rive del Gange , e nell' isola di Borneo. Plinio dà qualche cenno , ma i moderni mineralologi assicurano che oltre i diamanti senza colore ve ne sono di gialli , turchini , verdi , rossi , e persino neri , ma che peraltro questi sono meno duri poichè le parti metalliche introdotte si nella pie-

tra per colorarla sono più tenere della pietra medesima. Gli antichi si valevano de' diamanti senza lavorarli, e si contentavano della lucentezza che avevano per la forma naturale. Dice Millin (403) che il diamante fu tagliato e lavorato a faccette per la prima volta nel 1476 da Luigi de Berquen da Bruges, e che Ambrogio Caradossa nel 1500 fu il primo che scolpì su diamante la figura di un Padre della Chiesa per Papa Giulio Secondo. Cinque sono i più belli e grandi diamanti di Europa, molti de' quali hanno nome particolare come sono il *cent six* perchè pesa cento sei carati, correttamente chiamato il grande Sancy, ed il Pits che possiede il Re di Francia, quello del Gran Duca di Toscana, altro dell' Imperatore delle Russie, e finalmente quello del Re di Portogallo del peso di undici oncie, cinque grossi, e ventiquattro grani. Il diamante non è andato esente dal solito accompagnamento delle favole. Dice Plinio, che quella pietra via-
citrice delle due cose più violenti della natura, cioè del ferro e del fuoco si rompe se sia posto in fusione del sangue di becco, e con esso si ottiene ciò che non sanno operare le incudini e i martelli. *Ma qual ingegno trovò mai questo segreto, o qual caso? o quale congettura fu di provare cosa di così gran rilievo, e nel più puzzolente animale che si trovi?* Certo è che tutta la invenzione di tal dono è *venuta dagli Dei, nè si ha da cercare in parte alcuna la ragione della natura, ma la volontà.* Arduino (404) sulla testimonianza di molti fisici assicura che questa è una favola, e ciascuno facilmente ne resta convinto. Quel diamante che per molto tempo si è creduto indomabile da qualunque fuoco si è dimostrato per le recenti esperienze che ad un fuoco di riverbero rimane intieramente distrutto, e non lascia vedere che una fiammella senza che di esso rimanga alcun segno nel crogiuolo ove è stato arso.

S P E C I E II.

ADAMAS CYPRIUS — ZAFFIRO.

Poichè lo zaffiro di Plinio non corrisponde a quella pietra che noi così chiamiamo si sono studiati gli scrittori di cercarlo sotto altro nome. Giovannone da S. Lorenzo , ed Hill (405) hanno creduto di trovarlo nel *berillo aeroide* , ma non leggendo in Plinio che queste due sole parole sembra che abbia voluto indicare un'acqua marina più chiara della solita , molto più che avendo descritto la forma naturale della medesima non avrebbe sotto questo stesso nome compreso lo zaffiro ch'è di forma diversa. Veltheim pensa che il nostro zaffiro era quello che Plinio chiamò diamante di Cipro. In questo proposito Millin (406) dice che *la sua opinione mi sembra che debba preferirsi ad ogni altra*. Vi sono molte ragioni per crederlo. Tutti sanno che lo zaffiro orientale è di un bell'azzurro celeste , e che dopo il diamante è la pietra più dura. Questi due essenziali caratteri dello zaffiro pare che possano riconoscersi nel diamante di Cipro. Di questa pietra così Plinio (407) ne parla. *Il diamante trovato nell' isola di Cipro tende al colore dell' aria , e non può essere lavorato che dal diamante*. Sia dunque per la somiglianza della tinta , sia per il minor grado di durezza sembra dimostrato che questa specie di diamante corrisponda al nostro zaffiro , e che ragionevoli siano le opinioni di Veltheim , e di Millin. Sebbene lo zaffiro propriamente detto sia comunemente turchino ciononostante comprende tutti i gradi di tinta propri a tal colore , ondechè dall' azzurro dell' indaco passa fino al bianco ed allora è chiamato zaffiro d'acqua. Ora i più belli zaffiri si trovano nell' isola di Ceylan.

S P E C I E III.

CARBUNCULUS — RUBINO.

Teofrasto (408) parlando delle pietre che non si consumano al fuoco dice che una ve n'è chiamata *carbunculus*, detta carbonchio con italiana favella, che Jessa è scintillante di una bella luce a modo che contra il sole sembra un carbone ardente: Soggiunge, che questa gemma è più cara di tutte le altre. Plinio (409) che non di rado copiò Teofrasto dice che il carbonchio non sente il fuoco, per lo che da alcuni fu chiamato incombustibile, e che il nome lo tolse dalla somiglianza de' carboni accesi. S. Epifanio (410) poi racconta aver alcuno detto che la luce del carbonchio è sì forte che passa a traverso delle vesti di chi lo porta, e che nella notte risplende. Questa preziosa gemma secondo Teofrasto si portava da Cartagine, e da Marsiglia; Plinio dice che si trova nell' Indie, ed in Cartagine; Psello (411) la vuol tratta dalle Indie, e S. Epifanio da Cartagine. Presso queste relazioni sembra potersi concludere che il carbonchio si trovasse solamente nelle Indie, e che se ne facesse commercio in Cartagine, d'onde poi si trasportava in altri luoghi; ed infatti Teofrasto non dice che si trovava, ma che si portava da Cartagine, e da Marsiglia. Questa città sicuramente è nominata per la sola ragione del commercio, poichè nella Provenza non si sono mai trovati i carbonchj, onde dobbiamo credere, che per la stessa ragione siasi menzionata Cartagine. I gioellieri non danno ad alcuna pietra il nome di carbonchio, mà in essa vi riconoscono il rubino. Millin (412) dice che il rubino è *di color rosso e gli antichi lo chiamavano carbunculus*. Dutens (413) è dello stesso parere, poichè dice, *che se vogliamo formarci un'idea chiara dal carbon-*

chio bisogna dire ch'essa è una pietra di un incarnato vivo e brillante , sì come il carbone acceso , ed allora è il rubino orientale. Il rubino contrasta la durezza collo zaffiro , ed anzi pretende alcuno che sotto questo aspetto sia la seconda gemma dopo il diamante.

Rapporto alla varietà de' rubini i scrittori convergono che ve ne siano quattro , e tutte provengono dalle Indie , cioè l'orientale , lo spinello , il balascio e il rubicello o sia picciolo rubino. L'orientale è di un rosso vivo di coccioglia , o di scarlatto , o di lacca ; lo spinello è il più stimato dopo l'orientale , ma è men duro , ed ha il colore di un rosso chiaro e vivace simile a quello della ciriegia ; il balascio è di un color di rosa vermicchia o pallida ; il rubicello ovvero il picciolo rubino è di un rosso pallido che tira al giallo. Queste varietà ne' carbonchj o siano rubini da Plinio sono notate co' nomi di maschj e femine , e per maschj intende quelli di colore più vivace , e per femine quelli di colore più languido.

S P E C I E IV.

SMARAGDUS — SMERALDO.

Lo smeraldo è una pietra preziosa trasparente cristallizzata in prisma esagono di un bel verde d'erba ricco vivo e vellutato che riflette raggi luminosi. Teofrasto (414) dice che lo smeraldo è molto raro , e che non si trova che in piccioli pezzi , ma che la sua tinta è gradita agli occhi sopra qualunque altra gemma. Plinio (415) dopo aver parlato de' diamanti , e delle perle dice che *nel terzo grado di riputazione sono i smeraldi poichè non v'è colore alcuno che più di questo diletti : Che se guardiamo noi volentieri le fronde e l'erbe verdi , tanto più volen-*

tieri guarderemo gli smeraldi ; oltre di che essi soli sono fra le gioje i quali empiono gli occhi e non gli saziano , ma quando anche la vista fosse stanca per aver guardato altrove , essi la ricreano ; ond'è che per decreto degli uomini si perdonano loro , e si riguardano , ed'è vietato intagliarli. Dopo che Plinio con tante lodi , e con tanti bei caratteri ha esaltato il pregio degli smeraldi parrà cosa strana il sentire che si trovassero smeraldi di quattro cubiti , e che di smeraldi vi fossero statue e colonne ; merita pertanto quest' autore di essere letto con maggiore attenzione di quella che non vi prestarono alcuni scrittori , come fra poco accaderà di osservare. A dodici pietre verdi Plinio dette il nome di smeraldi , ma nello stesso luogo dice che nove di esse sono vili , e colorite dalle miniere di rame : Alle sole tre prime specie ha esso riservate le sue lodi , e queste sono i smeraldi di Scizia , di Battro oggi Ephrom , e d'Egitto , che considera come vere gemme. Sopra tutti poi encomia quello di Scizia , poichè *nun' altro è più duro , nè con manco difetti , e quanto gli smeraldi sono differenti dalle altre gioje , tanto gli scitici dagli altri smeraldi ; i battriani sì come a quelli son vicini di paese , così ancora di lode , ma sono di quelli molto minori ; gli egizj hanno il terzo luogo i quali si cavano presso a Copta città della Tebaide.* Lo smeraldo era la terza pietra del razionale del Sommo Sacerdote degli Ebrei. S. Epifanio (416) dà a due diversi smeraldi due nomi diversi ; uno lo chiama Neroniano , e l'altro Domiziano : Racconta molte cose dette dagli altri sopra le ragioni di tali nomi , ma sembrano piuttosto favolose che vere : imperiocchè altri pensò che lo smeraldo Neroniano acquistasse tal nome perchè Nerone faceva inaffiare di olio verde i monti ne' quali gli smeraldi si trovavano onde il loro

colore fosse più carico ; altri credette che Nerone , e Domiziano ponessero i smeraldi in fusione dell' olio entro vasi di rame perchè la ruggine de' vasi comunicasse ad essi un verde più vivace. Io credo che tali nomi fossero dati agli smeraldi di Scizia , e di Ephram perchè erano più delle altre gemme amati da Nerone e Domiziano. Di Nerone racconta Plinio che *a traverso di uno smeraldo osservava i combattimenti de' gladiatori* per lo che può credersi che quella specie di smeraldo da lui usata ne prendesse il nome , e che per la stessa ragione fosse ad altro smeraldo dato il nome di Domiziano. L'Arabo Teifascite (417) attesta che *lo smeraldo trovasi sul confine fra l' Egitto e l' Etiopia in un monte che resta dietro Siene , e s' estende verso il mare.* Parlando delle varie specie dice trovarsene quattro , cioè lo *Zababi* così chiamato dal nome di un insetto verde , ed essere questo dotato di un verde assai carico e non meschiato con altro colore , la seconda specie è il *basilicato* perchè è del colore delle foglie del basilico , la terza è il *bietolino* , perchè nel verde alla bieta somiglia , la quarta è il *saponato* perchè tende alla tinta del sapone. Benchè bellissimo sia lo smeraldo ciononostante è la gemma più soggetta a macchie , vene , e nuvoli , che molto pregiò le tolgoно. Dutens (418) ha detto che gli antichi nè avevano nè conoscevano lo smeraldo : Sono per altro molto frivole le ragioni che adduce. In primo luogo fonda l' assertiva nel dire che Plinio fa menzione di smeraldi molto grandi , e da ciò ne deduce che non fossero tali. Certamente smeraldi non sono il porfido serpentino , ed il feldspato delle Amazzoni , ma lo stesso non può dirsi degli smeraldi di Scizia , di Ephrom , e di Egitto. In secondo luogo dice , che i smeraldi chiamati orientali ci vengono dal Perù , ma ciò non toglie che prima venissero dall' Asia ,

e dall'Africa. A qual'altra pietra verde si può riferire la durezza, la stima, il pregio, la bellezza, che nello smeraldo vi osservarono Teofrasto, e Plinio? Come può negarsi che smeraldo non fosse quella gemma verde di cui fecero uso Nerone, e Domiziano? Chi dice il contrario mostra di non aver giusta idea della grandezza degl' Imperatori Romani. L'Arabo Teifascite non è testimonio di fatto sull'esistenza de' smeraldi in Oriente? Dice ancora Dutens che non si trova sullo smeraldo alcun' antica incisione. Millin (419) gli risponde che *la terza specie de' smeraldi di Plinio veniva da Capo città della Tebaide, e che nel museo di Parigi si conserva uno smeraldo di lavoro egizio sopra cui si vede un occhio, geroglifico assai comune sulle pietre di quella nazione.* Di smeraldi finalmente sono due collane trovate nel 1824. presso le terme di Caracalla, che ora esistono nella biblioteca Vaticana.

S P E C I E V.

BERYLLUS — ACQUA MARINA.

Il berillo degli antichi senza contrasto corrisponde alla gemma che noi chiamiamo acqua marina. Dutens (420) dice, che *l'acqua marina è una pietra poligona trasparente, di un azzurro misto di verde, e talvolta di un verde di mare chiamato verdazzurro.* È questo certamente il berillo degli antichi. Hill (421) è dello stesso parere. La suddetta descrizione combina perfettamente con quello che ne dice Plinio (422) poichè parlando de' berilli tiene per i migliori quelli che nel colore imitano il verde del puro mare. Tengono il secondo luogo quei più pallidi che per qualche somiglianza con l'oto prendono il nome di crisoberilli; quindi ve ne sono di

merito inferiore e del colore della cera. Lo stesso Plinio dice che i berilli nascono nelle Indie , e che raramente si sono trovati in altro luogo. S. Epifanio (423) pone le cave del berillo alle falde del Taurro , e sulle rive dell' Eufrate. Psello (424) assegna al berillo tre diversi colori , cioè quello dell' olio , quello dell' acqua del mare , e quello di un verde chiarissimo. L'acqua marina o nella forma naturale o lavorata conserva la tinta quando sia di una grandezza sufficiente ; tagliata in lamine sembra quasi bianca ed in un piano solo presenta tutti i colori del prisma. Di acqua marina era l'undecima pietra del Razionale.

S P E C I E VI.

TOPATIUS — CRISOLITO

In questa , e nella seguente specie le nomenclature latine sono totalmente opposte alle volgari , poichè il topazio degli antichi corrisponde a quella pietra che noi chiamiamo crisolito , ed il crisolito corrisponde al topazio , lo che si dimostra tanto per l'autorità de' più accreditati scrittori , quanto pel confronto delle pietre con la descrizione fattane dai medesimi. Dutens (425) assicura che il *topazio degli antichi* è *il nostro crisolito*. Lo stesso dicono Hill (426) Millin (427) Bomare (428) e molti altri. Plinio (429) parlando del suo topazio lo descrive come gemma di grandissimo grado , e di un colore verdeggiante. Psello (430) lo chiama lucentissimo , e l'assomiglia al vetro verdastro. Stefano Bizantino (431) descrivendo l'isola di Topazo dice che ivi si genera una pietra che porta il nome dell' isola stessa , e che è del colore dell' olio nuovo. L'arabo Teifascite (432) enumerando le diverse specie de' topazj così si esprime : *Avvi del topazio una specie del color ver-*

de carico e vivace, un' altra di un color verde smorto o dilavato, e finalmente un' altra dotata di una giusta verdezza, d'una bell' acqua e di tenue trasparenza, talchè presto vi rimane trattenuta, ed immersa la vista; quest'ultima è la migliore e la più costosa delle tre divise specie del topazio. Tutti gli autori antichi da me indicati convengono che il topazio era verdastro con qualche tendenza al giallognolo. Lo stesso colore gli scrittori moderni attribuiscono a quella gemma che da noi si conosce sotto il nome di crisolito. Haüy (433) lo pone fra le gemme giallo-verdiccie. Dutens (434) lo descrive come di un bel verde di pomo chiaro e vivo che prende un bellissimo pulimento, e lo crede molto raro. Millin (435) dice che il crisolito è di un giallo verdastro. Questa pietra col nome di topazio era la seconda del razionale del Sommo Sacerdote. Il luogo della cava del topazio tutti convengono che fosse un' isola del mar Rosso che porta il nome della pietra. Così Plinio, Psello, e Teifascite ne' luoghi citati. Ora i migliori crisoliti ci sono portati dall' isola di Ceylan. S. Epifanio (436) racconta che il primo topazio fu trovato dai cavatori che mostrandolo ad alcuni negozianti del castello di Alabastro lo comperarono a vilissimo prezzo, e quindi lo vendettero alla regina Berenice. La minima varietà delle tinte e qualunque lontana somiglianza ad altri prodotti della natura fanno cambiare il nome al crisolito. Se la lucentezza è più brillante chiamasi *crisolampo*, se ha qualche macchia bianca prende il nome di *leucocriso*, se si avvicina al colore del miele vien detto *melicriso*.

SPECIE VII.

CHRY SOLITHUS — TOPAZIO.

Quelli stessi scrittori cioè Dutens, Hill, Millin, Bomare, i quali hanno detto che il topazio degli antichi corrisponde al nostro crisolito, hanno detto ancora, che il crisolito corrisponde al topazio: Ed in vero il nome di crisolito ben si conviene al topazio. Che crisolito significhi pietra d'oro tutti lo sauno, che il topazio abbia una tinta dorata niuno l'ignora. Le descrizioni che del crisolito fecero gli antichi scrittori perfettamente combinano con quelle che del topazio fanno i moderni mineralogi. Plinio (437) assomiglia lo splendore del crisolito a quello dell'oro, all'oro egualmente l'assomiglia S. Epifanio (438). Parlando Hill (439) de' topazj orientali dice che sono di un bel colore d'oro puro più o meno carico, che hanno molta lucentezza, e la durezza simile a quella del rubino; gli occidentali poi sono anche belli, ma non sono più duri del cristallo di rocca. Dutens (440) afferma che il topazio orientale è di un color vivo di giunchiglia o di cedro, talvolta di un bel giallo dorato vivo e chiaro. Crisolito vien chiamata la decima pietra del razionale. Sembra che questa pietra fosse dagli antichi tenuta in grandissimo pregio. Racconta Properzio (441) che Cleopatra fece dono di un crisolito ad Antonio, ed Ovidio (442) non seppe dare maggior ornamento al carro del sole, che tempestare di crisoliti le ruote già ricche di oro e d'argento. Secondo Plinio i migliori topazj da lui chiamati crisoliti erano quegli delle Indie, buoni quegli d'Etiopia, pessimi quelli di Arabia perchè torbidi, e pieni di macchie. *

S P E C I E VIII.

CHRY SOLITHUS VITREUS — GIACINTO.

A ragione i mineralogi e gli archeologi si lagnano che il tempo e l'imperizia de' gioellieri ha talmente confuso i nomi delle pietre preziose, che a stento può fissarsene la comparazione fra quelle descritte dagli antichi, e quelle nominate dai moderni. Come abbiamo osservato nel topazio, e nel crisolito accade ancora osservarlo nel giacinto. Plinio parla di una pietra cui dà il nome *hyacinthus*, ma essa non corrisponde a quella che da noi giacinto vien chiamata. I più accreditati scrittori sono di parere che il nostro giacinto corrisponda al crisolito vitroso di Plinio. Bruckman, e Millin (443) dicono che *il crisolito vitroso di Plinio era il nostro giacinto*. Gesner (444) avverte, che *in luogo del crisolito debba intendersi giacinto, giacchè i nomi sono cambiati*. Dalla comparazione delle pietre è meglio ancora giustificata l'assertiva de' citati autori. Plinio descrive il suo giacinto del colore prossimo all' ametisto, ma molto più pallido, e dilavato: Al contrario il nostro giacinto in due diversi aspetti presenta il rosso carico ed il giallo. Haüy (445) dice, che questa pietra *lontana dall' occhio presenta un rosso acceso, e che quando è molto vicina presenta il giallo senza tinta sensibile di rosso*. Dutens (446) la descrive come di un bel colore arancio che tira al pon-sò, senza punti, e di una estrema limpidezza. Quando riunisce tutte queste qualità in commercio si chiama giacinto *la bella*. Bomare (447) la riporta come una pietra preziosa diafana ed ignescente di color giallo rossigno. I caratteri del nostro giacinto nulla hanno di comune col giacinto degli antichi, e corrispondono perfettamente al crisolito vitreo di Pli-

nio (448) poichè esso dice che quella pietra *risplende del colore dello zafferano*. Niuno v'ha che nello zafferano non conosca una tinta mista di giallo e di rosso carico, e similissima a quella del giacinto.

L'etimologia di questa parola si crede che provenga dalla lingua Araba. Merita di essere riportato un passo di Antonio Rainieri (449) che sparge molto lume sulli principj de nomi tanto del giacinto, quanto delle altre gemme: Esso così si esprime: *Le pietre preziose, ed in ispecial modo quelle di prim' ordine erano molto tempo innanzi ai Romani ed ai Greci conosciute e sommamente apprezzate dagli Orientali, nel cui suolo si sono più che altrove prodotte. Da ciò ne viene, che gli orientali stessi debbono essere stati, e furono di fatto quelli, che loro diedero i nomi, varj de' quali sono a noi pervenuti quasi senza alterazione veruna insieme con altri che si pronunziano corruttamente nelle moderne lingue Europee. Uno di tali nomi è certamente il Jacut, dal quale è derivata la voce giacinto presso di noi.* I migliori giacinti giusta che ne dice l'Aldini (450) sono gli orientali che si trovano nell'isola di Cananor, in Calecut, e nell'Arabia. I giacinti tanto presso gli antichi, quanto presso di noi prendono anche il nome di altre gemme alle quali nel colore somigliano. Plinio (451) riferisce che il giacinto di un bianco giallastro simile all'ambra chiamasi *Crisoelettro*, ed è precisamente quello che i mercanti chiamano giacinto ambrato, o melato. Per la stessa ragione altri giacinti sono chiamati granatini, ametistini, e zaffirini. Essendo il giacinto una delle più belle gemme si maravigliò S. Geronimo (452) come non avesse luogo nel razionale del Sommo Sacerdote, e dubitò che potesse ad esso corrispondere il *ligurio*. Questo si è già osservato essere una specie dell'ambra: Che

se poi nel razionale v' erano il topazio , ed il crisolito non poteva avervi luogo il giacinto ch' è una varietà delle pietre sudette.

S P E C I E IX.

AMETHYSTUS — AMETISTO.

Anche sopra il nome dell' ametisto si è eccitata qualche questione. Boezio di Boot (453) ha detto che l' ametisto degli antichi tiene ora il nome del granato , ma Hill (454) scrittore tanto posteriore , e di maggior autorità assicura , che *l' ametisto degli antichi era la stessa pietra preziosa che noi ancora conosciamo sotto questo nome.* Ed infatti i classici Greci e Latini lo descrivono quale noi lo vediamo. Plutarco (455) alludendo alla comune opinione che l' ametisto potesse impedire l' ubriachezza dice , che *ben sono in errore quelli che stimano l' ametisto , così la pietra , come l' erba che porta il medesimo nome , esser così stata detta perchè giova contro l' ebbrezza , avvegnachè l' una e l' altra sia così stata detta per cagion del colore , il quale non è acceso , ma si rassomiglia al vino svanito e molto adacquato.* Plinio (456) dell' ametisto ne dice, che in esso v' è un principio del colore della porpora non molto vivace , ma che passa alla tinta del vino a differenza del rubino che ha un colore molto carico : Dice ancora che oltre il descritto ametisto altro ve n' è men colorito e più tenero , e questo è il cristallo del colore dell' ametisto , lo che dimostra che tanto l' ametisto che noi conosciamo per gemma , quanto il comune corrispondono all' ametisto degli antichi. Rapporto a questa gemma dice Dutens (457) che *conviene usare molta cautela se non si vuol prendere abbaglio : L' am-*

tisto orientale è la più rara di tutte le pietre preziose ; poche persone pretendono di averlo veduto , ed io ne conosço un solo che appartiene al Sig. d' Augny : Esso è di un bel violetto porporino , vivo e brillante , di una limpidezza , e di una ricchezza di colore , che non si possono esprimere . Varj sono i luoghi ne' quali si trovano gli ametisti . Plinio loda come il migliore quello delle Indie , ed assegna il secondo luogo a quelli dell' Arabia , dell' Armenia , e dell' Egitto : S. Epifanio (458) crede che si trovasse ne' monti della Libia . L' ametista era la nona pietra del razionale : La pietra che presso gli antichi teneva il nome di giacinto non era che una varietà dell' ametista molto inferiore a quello delle Indie .

S P E C I E X.

CARBUNCULUS NIGRIGANS — GRANATO.

Fra le varie specie de' carbonchj di Plinio (459) una ve n' è di un rosso molto cupo tendente al nero . Psello (460) notò che alcuni carbonchj sono simili al fuoco , altri più neri . Millin (461) in questo proposito dice , che *anticamente confondevasi il granato col carbonchio a cagione del suo colore rosso , quantunque il granato era il carbunculus nigrigans* . Gesner (462) fu dello stesso parere dicendo , che la pietra volgarmente chiamata granato è una specie del carbonchio . Ed infatti una pietra più cupa del rubino che corrisponde al carbonchio degli antichi non può essere che il granato . Deve avvertirsi che nè Teofrasto , nè Plinio nominarono il granato , gemma altronnde cognita , e bellissima , onde è da credersi che ne parlassero sotto un nome diverso dal nostro . Aldini (463) crede che

così venga denominato dalla similitudine che ha co-gli acini del melograno tanto pel colore rosso scuro tendente al nero , quanto per la forma degli acini stessi , che sono faccettati come la pietra. Il granato occidentale è comunissimo ed è poco stimato ; l'orientale è il più bello di colore , il più trasparente , il più lucido , ed il più pregiato di tutti ; esso è di un rosso tenero , misto di porporino e di violetto estremamente grazioso alla vista. : Viene dalla Siria , da Calicut , da Cambaya , e da Cananor ; in Italia si chiama rubino di rocca. Secondo Dutens (464) v'è un'altro granato orientale di un rosso che tira al giallo giacintino ricchissimo di colore , e questo è il *Soranus de' Latini* , e la *vermiglia* de' Francesi.

S P E C I E XI.

OPALUS — OPALO

Che l'opalo degli antichi ed il nostro sia una stessa pietra è cosa senza contrasto. Haüy (465) lo pone fra i quarzi resiniti. Plinio (466) lo considera come una delle pietre più preziose , *perciocchè in esso è il fuoco più vivace del carbonchio , la porpora lucente dell' ametisto , il verde dello smeraldo , e qualunque splendore con incomparabile unione , ma lo stesso splendore di continuo varia , e si sparge qua e là secondo le diverse posizioni della pietra.* È si grande la bellezza di essa , che alcuni l'hanno chiamata *poderota* che vuol dire fanciullo bello come l'amore. Simile alla descrizione fatta da Plinio è quella che ne fa Dutens (467) : Esso dice che l'opalo è una pietra dura , rilucente , quasi trasparente , di un azzurro lattiginoso , ovvero del colore della madreperla , ed ha la proprietà di ri-

flettere tutti i colori dell' arco baleno ; fa fuoco per-
cossa con l'acciarino. Il fenomeno che presenta l'opalo dice Bomare (468), e con esso tutti i mineralogi , proviene dalla rifrazione de' raggi della luce che si fa sulla superficie e nell' interno di questa pietra disposta naturalmente a produrre il detto effetto. Questa è l'unica pietra preziosa che non si è giunto mai a contrafare , ed anzi Plinio dice , che se si è tentata la contrafazione è stata subito scoperta poichè il vetro , unica sostanza ch'è nelle mani de' falsificatori , non gatteggia mai come l'opalo vero. I mineralogi distinguono l'opalo in nobile , è comune : Il nobile è orientale , il comune è vilissimo , e si trova dovunque. Plinio dice che il vero opalo non nasce che nelle Indie. In commercio si stima il doppio dello zaffiro.

S P E C I E XII.

ASTERIA — GIRASOLE

Onde persuadersi che l'asteria degli antichi equivale al nostro girasole è d'uopo confrontare ciò che ne dicono Plinio , ed i moderni mineralogi. Plinio (469) racconta che *fra le gioje bianche v'è l'asteria la quale per proprietà di natura tiene il principato perchè ha rinchiusa in se una luce a modo di pupilla che manda fuori ora da un luogo , ora da un altro , e posta contra il sole rigetta i raggi onde ha preso il nome , ed è difficile ad intagliarsi. Quella che nasce nell' Arabia Petrea è più stimata di quella delle Indie.* Millin (470) descrivendo il girasole , dice che è *una specie d'opalo color can- giante il di cui punto di mezzo sembra di guardare sempre il sole , donde gli si dà il nome di girasole.* Arduino commentatore di Plinio dice che

l'asteria È dagl' Italiani chiamata *girasole*. È molto da notarsi che giusta l'autorità di Plinio l'asteria difficilmente s'intaglia, lo che mostra che appartiene ai feldspati, come vi appartiene il girasole.

S P E C I E XIII.

LAPIS SAPPHIRUS — AVVENTURINA ORIENTALE

Osservò Plinio (471) che sopra la pietra *Cyanus*, che abbiamo già veduto corrispondere al lapislazzalo, v'era sparsa una polvere d'oro, ma avvertì che era diversa da quella dello zaffiro, *poichè in questa pietra l'oro risplende per alcuni punti*; aggiunse poi che presso i Medi si trovano i zaffiri, *del colore della porpora*, che non sono mai trasparenti, ed incapaci di essere scolpiti perchè contengono molte parti cristalline. S. Epifanio (472) parlando dello zaffiro, ch'era la quinta pietra del razionale, dice essere del color della porpora che chiamano Blatta perchè si ha da un vermicciuolo di tal nome, e che si trova nelle Indie, ed anche nell'Etiopia. Per dimostrare poi in quanto pregio fosse tenuta dice che de' zaffiri i Re ne fanno monili poichè sono pieni di bellezza, e di grazia. Benchè le descrizioni che Plinio, e S. Epifanio fecero di questa specie di zaffiro nulla combinino coi caratteri del lapislazzalo, ciononostante Millin (473) la credette una stessa pietra. Hill (474) intese meglio il passo di Plinio ondechè notò, che lo zaffiro degli antichi è una specie del lapislazzalo, ma non il lapislazzalo stesso *come taluno ha giudicato con troppa precipitazione, ma che anzi lo storico ha parlato di due pietre affatto differenti*. Osservando che lo zaffiro di Plinio è rosso, e che non ha polvere, ma punti d'oro io non tro-

vo che ad esso possa riferirsi se non che la pietra del sole, che altrimenti viene chiamata avventurina orientale, poichè esposta alla luce risplende nel modo il più brillante e piacevole benchè sia opaca, e non sia tagliata a faccette. Haüy (475) la pone nella classe de' feldspati, e dice, che la proprietà che ha questa pietra di scintillare dipende dalla sua struttura, la quale risulta dall'unione di picciole lame brillanti, e di molecole di forma ineguale che lasciano fra loro degli interstizj, o vuoti: Allorchè la pietra è translucida almeno sino a una certa profondità la luce s'insinua negl' interstizj vicini alla superficie, dove essa s'incontra nelle lame che la riflettono, e la trasmettono all' occhio. Questa specie di avventurina generalmente è di un giallo rossastro, ma molto rara, e di gran prezzo. Dutens (476) racconta che una delle più belle da lui vedute era ritonda, di sei linee di diametro, e che il suo splendore scuopriva venti passi lontani benchè nel luogo meno chiaro della camera, e che il suo prezzo era sopra i cinquanta Luigi.

I L F I N E

A U T O R I E L U O G H I

CITATI NELL' OPERA.

- 1 Horatius lib. 2. epist. 1. ver. fin.
- 2 Blasius Caryophilus de antiqu. marm.
- 3 Millin Introduzione allo studio delle pietre intagliate verb. Gemme.
- 4 Ficoroni vestigia e rarità di Roma antica nell' appendice.
- 5 Horatius lib. 2. epist. 1.
- 6 Plinius Hist. mun. lib. 36. cap. 5.
- 7 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
- 8 Horatius lib. 2. od. 12. in fin.
- 9 Muratori Thes. inscript. pag. 181. num. 7.
- 10 Muratori op. cit. pag. 1090. num. 8.
- 11 Ovidius de Arte amandi lib. 2. ver. 125.
- 12 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
- 13 Cicero ad Atticum lib. 13. epist. 6.
- 14 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
- 15 Plinius op. cit. lib. 35. cap. 1.
- 16 Plinius op. cit. lib. 35. cap. 1.
- 17 Leg. 2. Cod. de Ædific. privat.
- 18 Leg. 43. ff. de Legat. & fideicom. 1.
- 19 Reinesius Synt. inscript. antiqu. pag. 475.
- 20 Joannes Baptista Villapando de postreina Ezechielis prophetæ visione tom. 2. par. 2. lib. 5. disput. 4. cap. 71.
- 21 Leg. 6. Cod. de Metallariis lib. 11. tit. 6.
- 22 Muratori op. cit. pag. 260. num. 12.
- 23 Sponius in Miscell. pag. 268.
- 24 Grutherus Thes. inscript. pag. 593. num. 8.
- 25 Grutherus op. cit. pag. 576. num. 3.
- 26 Leg. 9. Cod. Theodos. de Indulg. debit.

- 27 Leg. 13. Cod. Théodos. de Metallis.
 28 Leg. 11. Cod. eod.
 29 Leg. 2. Cod. eod.
 30 Petronius Satyr. 117.
 31 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 1.
 32 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 9.
 33 Plinius op. cit. lib. 16. cap. 40.
 34 Ammianus Marcellinus in navig. pag. 498.
 35 Muratori op. cit. pag. 751. num. 2.
 36 Muratori op. cit. pag. 25. num. 12.
 37 Leg. 5. Cod. de Metallariis.
 38 Leg. 1. Cod. de Excusat. Artific.
 39 Cardinali Prodromus in lapidem Stratonicensem
 pag. 14.
 40 Ficoroni op. cit. nell' appendice.
 41 Cicero famil. lib. 1. epist. 7.
 42 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
 43 Aldini istituzioni glittografiche cap. 1.
 44 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
 45 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.
 46 Plinius op. cit. lib. 2. cap. 63.
 47 Plinius op. cit. lib. 9. cap. 35.
 48 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
 49 Svetonius in Cajum Cal. cap. 52.
 50 Plinius op. cit. lib. 9. cap. 35.
 51 Seneca Nat. quæst. lib. 1. cap. 17.
 52 Ælius Lampridius Heliogabal.
 53 Muratori Thes. inscript. 941. 2.
 54 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 3.
 55 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
 56 Plinius op. cit. lib. 9. cap. 35.
 57 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
 58 Tranquillus in Neroneum cap 47.
 59 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.
 60 Svetonius in Augustum cap. 71.
 61 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.

- 62 Boetius de Boot Gemm. Histor. lib. 2. cap. 92.
- 63 Bomare Dizion. di Storia naturale tom. 36. verb.
Vasi murrini.
- 64 Millin op. cit. §. Pietre selciose.
- 65 Academie de Belles-lettres tom. 43. pag. 217.
- 66 De' vasi Murrini Ragionamento d'Ignazio Paternò
Principe di Biscari.
- 67 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
- 68 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 13.
- 69 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 7.
- 70 Plinius op. cit. lib. 7. cap. 56.
- 71 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 13.
- 72 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
- 73 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 13.
- 74 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 4.
- 75 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
- 76 Millin op. cit. §. Parte meccanica della gliptica.
- 77 Millin op. & loc. cit.
- 78 Aldus Manutius de Cælat. vet. presso il Tes. di Gr.
tomin. 9.
- 79 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
- 80 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
- 81 Harduin in Plinium loc. cit. nota num. 5.
- 82 Dutens Delle pietre preziose par. 1. cap. 3.
- 83 Millin op. cit. §. Gemme.
- 84 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.
- 85 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 86 Vitruvius lib. 2. cap. 7.
- 87 Luigi Lanzi saggio di lingue antiche tom. 1. cap. 8.
sez. 1. §. 5.
- 88 Monumenti de' Scipioni incisi da Francesco Pira-
nesi, ed illustrati da Ennio Quirino Visconti
tav. 3.
- 89 Tacitus Annalium lib. 15. §. 43.
- 90 Vitruvius lib. 1. cap. 7.
- 91 Vitruvius loc. cit.

- 92 Vitruvius loc. cit.
 93 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 18.
 94 Ovidius Metamorph. lib. 7. ver. 107.
 95 Vitruvius op. & loc. cit.
 96 Giorgio Vasari Introduzione alle arti del disegno.
 Ediz. di Torrentino.
 97 Strabone Geografia lib. 10.
 98 Stefano Bizantino delle città e popoli verb. Mar-
 pessa.
 99 Virgilius Æneidos lib. 6. ver. 471.
 100 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 5.
 101 Dodwel Viaggio di Grecia tom. 1. pag. 501.
 102 Esther cap. 1. ver. 6.
 103 Calmet Comment. in libros veteris, & novi Te-
 stam.
 104 Paralipomenon lib. 1. cap. 29. ver. 2.
 105 Jacobus Tirini Comment. in S. Scripturam.
 106 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 17.
 107 Teofrasto delle pietre §. 15.
 108 Plutarco Vita di Andoc. pag. 835.
 109 Pausania Eliac. poster. lib. 6.
 110 Pausania Attica lib. 1.
 111 Pausania Arcadica lib. 8.
 112 Cicero ad Attic. lib. 1. epist. 8. et 9.
 113 Strabone op. cit. lib. 9.
 114 Xenofonte de' Proventi.
 115 Vitruvius lib. 2. cap. 8.
 116 Olivier viaggio alla Persia tom. 2. cap. 29.
 117 Horatius lib. 2. od. 15.
 118 Erodoto Istor. lib. 6. cap. 47.
 119 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
 120 Seneca ep. 68.
 121 Papinius Statius Sylv. Baln. Etrusc. ver. 68.
 122 Pausania Attica lib. 1.
 123 Paulus Belloni de oper. antiq. præstant. lib. 7.
 124 Filostrato Vita di Sof. lib. 2.

204

- 125 Papinius Statius op. cit. ver. 39.
126 Giuseppe Flavio Antichità ebraiche lib. 3.
127 Regum lib. 3. cap. 5. ver. 12. e seg.
128 Strabone op. cit. cap. 5.
129 Nibby del Foro Romano. Discorso preliminare
pag. 22.
130 Vitruvio lib. 10. cap. 7.
131 Strabone op. cit. cap. 14.
132 Papinius Statius in Euch. ad Domit. ver. 31.
133 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 8.
134 Plinius op. cit. lib. 6. cap. 1.
135 Plinius op. cit. lib. 5. cap. 3.
136 Paolo Silenziario. Descrizione del Tempio di S. Sofia in Costantinopoli par. 2. ver. 217.
137 Papinius Statius Vill. Surren. Poll. ver. 921.
138 Sidonius Apollinaris Paneg. Majorani ver. 37.
139 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
140 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 8.
141 Cornelius Nepos fragment. cap. 8. num. 6.
142 Pausania Laconica lib. 3.
143 Tibullus lib. 3. eleg. 3. ver. 14.
144 Propertius lib. 3. eleg. 2. ver. 16.
145 Ficoroni opera, e loco citato.
146 Paolo Silenziario op. cit. par. 2. ver. 213.
147 Strabone op. cit. lib. 10.
148 Plinius op. cit. lib. 4. cap. 12.
149 Papinius Statius Sylvar. lib. 2. Sorren. ver. 93.
150 Seneeca in Troad.
151 Papinius Statius Balm. Etrusc. ver. 34.
152 Teofrasto delle Pietre §. 12.
153 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
154 Paolo Silenziario op. cit. par. 2. ver. 131.
155 Stefano Bizantino op. cit. verb. Docimio.
156 Claudianus lib. 2. in Eutr. ver. 271.
157 Juvenalis Satyr. 14. ver. 307.
158 Ovidius Epist. 21. ver. 142.

- 159 Strabone op. cit. lib. 12.
 160 Paolo Silenziario op. cit. part. 2. ver. 205.
 161 Pausania Attica lib. 1.
 162 Horatius lib. 3. od. 2.
 163 Tibullus lib. 3. eleg. 13. ver. 41.
 164 Ovidius Epist. 15. ver. 24.
 165 Plinius op. citat. lib. 36. cap. 22.
 166 Svetonius in Domit. lib. 8. cap. 14.
 167 Olaus Borrichius de Antiq. Urbis facie lib. 16.
 168 Isidoro Ispalense Orig. lib. 16. cap. 4.
 169 Caryophilus op. cit. pag. 25.
 170 Claudio Salmasius exercit. in Plin. cap. 5.
 171 Plinius op. cit. lib. 5. cap. 32.
 172 Vitruvius lib. 2. cap. 8.
 173 Marin. Oxon. pag. 24. e 61. ediz. Lond. 1732.
 174 Paolo Silenziario op. cit. lib. 2. ver. 220.
 175 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 6.
 176 Diodoro di Sicilia Biblioteca lib. 1.
 177 Caryophilus op. cit. pag. 39.
 178 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
 179 Strabone op. cit. lib. 5.
 180 Lo stesso op. cit. lib. 4.
 181 Papinius Statius Sylvarum lib. 4. ver. 15.
 182 Diodoro di Sicilia op. cit. lib. 16.
 183 Borch Lythologie Siciliene class. 4.
 184 Vitruvius lib. 2. cap. 7.
 185 Pausania Attica lib. 1.
 186 Strabone op. cit. lib. 9.
 187 Cicero ad Atticum lib. 1. epist. 8. et 9.
 188 Brogniart Traité de Mineral. tom. 1. pag. 197. edit.
 Paris 1807.
 189 Dioscoride Opera medica lib. 50. cap. 5.
 190 Brogniart op. cit. tom. 1. pag. 198.
 191 Brard Mineralog. appliquée aux arts tom. 2. pag.
 308. edit. Paris 1821.
 192 Carolus a Linné Syst. Mineral. tom. 3. pag. 107.

206

- 193 Genesis lib. 1. cap. 2. ver. 10.
194 Calmet op. cit. nel luogo sud.
195 Teofrasto op. cit. §. 15.
196 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7. & 8.
197 Martialis lib. 1. epig. 36.
198 Lucanus Phars. lib. 10. ver. 116.
199 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 8.
200 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 8.
201 Horatius lib. 4. od. 11.
202 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
203 Horatius op. & loc. cit.
204 Nonius Marcellus de Gram. cap. 15. num. 17.
205 Evangelium S. Lucæ cap. 14. ver. 3.
206 Claudius Salmasius exercit. Plin. cap. 4.
207 Thomas de Pinede Comment. in Steph. de Ur-
bibus Litt. A. not. 72.
208 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
209 Paralipomenon lib. 1. cap. 29. ver. 2.
210 Tirini op. cit. ad d. text.
211 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
212 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 8.
213 Plinius op. & loc. cit.
214 Corsi Catalogo ragionato di una collezione di
pietre class. 1. sez. 4. spec. 1. §. 1. varietà 37.
215 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
216 Brard op. cit. pag. 273.
217 Strabone op. cit. lib. 9.
218 Paolo Silenziario op. cit. par. 2. ver. 215.
219 Bomare Dizionario di Storia naturale verb. mar-
mo.
220 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
221 Plinius op. & loc. cit.
222 Papinius Statius Sylv. Bal. Etrusc. v. 35.
223 Lucanus op. cit. lib. 9. ver. 717.
224 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
225 Plinius op. & loc. cit.

- 226 Paolo Silenziario op. cit. par. 2. ver. 224.
- 227 Polluce nell' onomastico lib. 7. cap. 23.
- 228 Titus Livius Hist. lib. 32. cap. 15.
- 229 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 19.
- 230 Bomare op. cit. verb. Amianto.
- 231 Joannes Kentman nomenclatura fossilium tit. 4.
verb. amiantus.
- 232 Dioscoride op. cit. lib. 5. cap. 158.
- 233 Stefano Bizantino op. cit. verb. Carystus.
- 234 Lucas Peto de mensuris & ponderibus Romanis &
Græcis lib. 5. §. 1.
- 235 Brard op. cit. pag. 190.
- 236 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 8.
- 237 Dioscoride lib. 1. par. 40.
- 238 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
- 239 Petrus Bellonius de oper. antiqu. præst. lib. 2. ob-
serv. 44.
- 240 Plinius op. & loc. cit.
- 241 Joannes Harduinus comment. in Plinium lib. 36.
cap. 7. nota 21.
- 242 Teofrasto op. cit. §. 10.
- 243 Ovidius Metamorph. lib. 2. ver. 707.
- 244 Hill sur Théophraste §. 79. not. 9.
- 245 Brard op. cit. tom. 2. pag. 250.
- 246 Ferber op. cit. lett. 16. §. 5. num. 1.
- 247 Lucanus Phars. lib. 10. ver. 116.
- 248 Eusebio Cesariense lib. 8. Kig. 8.
- 249 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
- 250 Brongniart. Classific. des roches div. 2. espec. 6.
- 251 Codinus de orig. Constantin. pag. 65.
- 252 Cedreno Compend. delle storie pag. 296.
- 253 Constantino Porfirogenneto sopra Basil. Maced.
pag. 201.
- 254 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
- 255 Aristide orat. Ægypt. pag. 349.
- 256 Stefano Bizantino op. cit. ver. Porphyrites.

- 208
257 Villapandus op. cit. tom. 2. par. 2. lib. 3. cap. 27.
258 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
259 Pausania Laconica lib. 3.
260 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
261 Strabone op. cit. lib. 8.
262 Pausania Laconica lib. 3.
263 Paralipomenon lib. 1. cap. 22. ver. 2.
264 Nibby del foro Romano. trattato preliminare
265 Lampridius vita Heliogabali cap. 22.
266 Sidonius Apollinaris Carm. lib. 22. ver. 139.
267 Juvenalis Satyr. 11. ver. 173.
268 Prudentius in Symmach. lib. 2. ver. 240.
269 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
270 Martialis lib. 1. epig. 55.
271 Pausania Laconica lib. 3.
272 Sextus Empiricus hypoth. lib. 1. cap. 14.
273 Pausania op. e loc. cit.
274 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
275 Sextus Empiricus op. et loc. cit.
276 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 7.
277 Pietro Bellozi op. cit. pag. 2557.
278 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 8.
279 Georgeus Zoega de origine et usu obeliscorum
sect. 2. cap. 1.
280 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 22.
281 Blasius Caryophilus op. cit. verb. Syenite
282 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
283 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
284 S. Epiphanius de XII. gemmis Rationalis cap.
de Jaspide
285 Psello delle virtù delle pietre verb. Diaspro
286 Millip. pp. cit. cap. delle pietre selciose. opache.
287 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
288 Plinius op. et loc. cit.
289 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
290 Plinius op. et loc. cit.

- 291 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
- 292 Haüy de' caratteri fisici delle pietre preziose §. 3.
num. 22.
- 293 Teofrasto op. cit. §. 45.
- 294 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
- 295 Bomare op. cit. tom. 9. verb. Ciottolo d'Egitto
- 296 Boetius de Boot Gem. et lapid. Histor. cap. 108.
- 297 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
- 298 Teofrasto op. cit. §. 56.
- 299 Millin op. cit. verb. Pietre argillose
- 300 Ahmed Teifascite Fior di pensieri sulle pietre preziose cap. 17.
- 301 Haüy op. cit. §. 3. num. 31.
- 302 Haüy op. cit. §. 2.
- 303 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.
- 304 Plinius op. et loc. cit.
- 305 Psello op. cit. in fin.
- 306 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.
- 307 Plinius op. et loc. cit.
- 308 Psello op. cit. in fin.
- 309 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
- 310 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9. in fin.
- 311 Millin op. cit. cap. pietre selciose trasparenti
- 312 Haüy op. cit. §. 3. num. 11.
- 313 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9. in fin.
- 314 Teofrasto op. cit. §. 58.
- 315 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 316 Millin op. cit. cap. pietre selciose nota num. 6.
- 317 S. Epiphanius op. cit. §. de lapide achate
- 318 Conradus Gesner epitome in S. Epiphanium
cap. 8.
- 319 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 320 Millin op. et loc. cit.
- 321 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 322 Plinius op. et loc. cit.
- 323 Plinius op. et loc. cit.

- 324 Haüy op. cit. §. 3. num. 23. lett. C.
- 325 Jameson Sistema di mineralogia vol. 1. pag. 207.
- 326 Haüy op. cit. §. 3. num. 23. in fin.
- 327 Millin op. cit. §. pietre selciose trasparenti
- 328 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 329 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 1.
- 330 Aldrovandus de Metallis lib. 4. cap. 73.
- 331 Pancirolus Rerum memorabilium tit. 16.
- 332 Psello op. cit. §. Aeschates
- 333 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6. in fin.
- 334 S. Epiphanius op. cit. §. de Lapide onychino
- 335 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 13.
- 336 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 337 Millin op. cit. §. Pietre selciose semitrasparenti
- 338 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 11.
- 339 Haüy op. cit. §. 3. num. 16.
- 340 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 341 Haüy op. cit. §. 3. num. 21.
- 342 Brochant. Elementi di mineral. tom. 1. pag. 249.
- 343 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 344 Dutens op. cit. par. 2. cap. 8.
- 345 Millin op. cit. §. Pietre selciose trasparenti
- 346 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
- 347 Teifascite op. cit. cap. 12.
- 348 S. Epiphanius op. cit. §. de Lapide Sardio
- 349 Haüy op. cit. §. 3. num. 19.
- 350 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
- 351 Haüy op. cit. §. 3. num. 20. Lett. B.
- 352 S. Epiphanius op. cit. §. de Lapide Sardio.
- 353 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 8.
- 354 Dutens op. cit. par. 1. cap. 8.
- 355 Dutens op. et loc. cit.
- 356 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 8.
- 357 Plinius op. et loc. cit.
- 358 Haüy op. cit. §. 3. num. 15.
- 359 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.

- 360 Millin op. cit. cap. Pietre selciose semitrasparenti
- 361 Haüy op. cit. Distribuzione tecnica gen. 10.
Lett. A.
- 362 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 363 Isidorus Originum lib. 16. cap. 14.
- 364 Conradus Gesner de figuris lapidum cap. 2.
- 365 Haüy op. cit. §. 3. num. 8.
- 366 Haüy op. cit. §. 1. num. 11.
- 367 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
- 368 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 369 Strabone op. cit. lib. 15.
- 370 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
- 371 Boezio di Boot op. cit. lib. 2. cap. 99.
- 372 Harduinus op. cit. ad lib. 37. cap. 10. not. 6.
- 373 Millin op. cit. cap. Pietre selciose trasparenti
- 374 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 375 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 9.
- 376 Cordier Giornale di Fisica tom. 54. pag. 47.
- 377 Plinius op. cit. lib. 36. cap. 26.
- 378 Isidoro Ispalense Orig. lib. 16. cap. 15.
- 379 Leg. 21. ff. de Aur. et arg. leg.
- 380 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
- 381 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 19.
- 382 Antonio Raineri comment al d. cap. 19.
- 383 Dutens op. cit. lib. 2. cap. 13.
- 384 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 11.
- 385 Antonio Raineri comment. al d. cap. 11.
- 386 Millin op. cit. verb. Pietrificazioni
- 387 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 8.
- 388 Harduinus comment. ad d. loc.
- 389 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 11.
- 390 Teofrasto op. cit. §. 67.
- 391 Ovidius Metamorph. lib. 15. ver. 416.
- 392 Millin op. cit. verb. Sostanze animali
- 393 Aldini Istituzioni Glittografiche cap. 2. num. 15.

- 394 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 2.
 395 Psello op. cit. verb. Electrum
 396 Virgilius Ciris ver. 216.
 397 Conradus Gesner Corall. in Lib. S. Epiph. de XII. Gemmis cap. 7.
 398 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 8.
 399 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 4.
 400 Teofrasto op. cit. §. 32.
 401 Hill commento a Teofrasto §. 77. nota X.
 402 Bomare op. cit. tom. 11. verb. Diamante
 403 Millin op. cit. verb. Gemme
 404 Harduinus in Plinium lib. 37. cap. 4.
 405 Hill op. cit. §. 43. nota L.
 406 Millin op. cit. verb. Gemme
 407 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 4.
 408 Teofrasto op. cit. §. 31.
 409 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 7.
 410 S. Epiphanius op. cit. §. De lapide carbunculo
 411 Psello op. cit. §. Carbonchio
 412 Millin op. cit. verb. Gemme
 413 Dutens op. cit. par. 1. cap. 4.
 414 Teofrasto op. cit. §. 44.
 415 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
 416 S. Epiphanius op. cit. §. de Lapiде smaragdo
 417 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 3.
 418 Dutens op. cit. par. 1. cap. 7.
 419 Millin op. cit. verb. Gemme
 420 Dutens op. cit. par. 1. cap. 10.
 421 Hill op. cit. §. 43. lett. L.
 422 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 5.
 423 S. Epiphanius op. cit. §. de Beryllo
 424 Psello op. cit. §. Beryllus
 425 Dutens op. cit. par. 1. cap. 6.
 426 Hill op. cit. §. 31. nota X.
 427 Millin op. cit. verb. Gemme
 428 Bomare op. cit. tom. 35. Verb. Topazio

- 429 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 8.
 430 Psello op. cit. verb. Topazio
 431 Stefano Bizantino op. cit. verb. Topazio
 432 Ahmed Teifascite op. cit. cap. 4.
 433 Haüy op. cit. Cap. della distribuzione tecnica
 gen. 6.
 434 Dutens op. cit. par. 1. cap. 11.
 435 Millin op. cit. Verb. Gemme
 436 S. Epiphanius op. cit §. de lapide topazio
 437 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
 438 S. Epiphanius op. cit. §. de lapide Chrysolitho
 439 Hill op. cit. §. 31. nota X.
 440 Dutens op. cit. par. 1. cap. 6.
 441 Propertius lib. 2. eleg. 13. ver. 44.
 442 Ovidius Metamorph. lib. 2. ver. 109.
 443 Millin op. cit. Verb. Gemme
 444 Gesner op. cit. in Corollar.
 445 Haüy nella distribuzione tecnica gen. 9. lett. A.
 446 Dutens op. cit. part. 1. cap. 13.
 447 Bomare op. cit. tom. 16. verb. Giacinto
 448 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
 449 Antonio Raineri comment. a Teifascite cap. 2.
 450 Aldini op. cit. cap. 2. §. 13.
 451 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 10.
 452 S. Hieronymus Epist. ad Etiolam §. 17.
 453 Boetius de Boot op. cit. lib. 1. cap. 30.
 454 Hill op. cit. §. 54. not. lett. A.
 455 Plutarco delle dispute conviviali lib. 3. §. 1.
 456 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
 457 Dutens op. cit. par. 1. cap. 9.
 458 S. Epiphanius op. cit. §. de lapide amethysto
 459 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 7.
 460 Psello op. cit. verb. Carbunculus
 461 Millin op. cit. Verb. Gemme
 462 Gesner op. cit. in corollar.
 463 Aldini op. cit. cap. 2. §. 14.

- 464 Dutens op. cit. par. 1. cap. 12.
465 Haüy op. cit. §. 2.
466 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 6.
467 Dutens op. cit. par. 2. cap. 10.
468 Bomare op. cit. tom. 22. verb. Opalo
469 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
470 Millin. op. cit. lib. delle pietre selciose semitrasparenti
471 Plinius op. cit. lib. 37. cap. 9.
472 S. Epiphanius op. cit. §. de Lapide Sapphiro
473 Millin op. cit. Verb. Gemme
474 Hill op. cit. §. 43. lett. L.
475 Haüy op. cit. §. 3. num. 8.
476 Dutens op. cit. par. 2. cap. 13.

I N D I C E

*- De' nomi latini delle pietre antiche comparati
co' nomi volgari secondo l'ordine dell'opera.*

L apis Albanus	— Peperino tenero
Lapis Sabinus	— Peperino duro
Lapis Ruber	— Tufo
Lapis Anitianus	— Manziana
Silex Tusculanus	— Selce
Lapis Tyburtinus	— Travertino
Marmor Parium	— Marmo Greco duro
Marmor Lychnite	— Lo stesso
Marmor Lychneum	— Lo stesso
Marmor Lychnicum	— Lo stesso
Marmor Lygdinum	— Lo stesso
Marmor Porinum	— Marmo Grechetto duro
Marmor Pentelicum	— Marmo Greco fino
Marmor Hymettium	— Marmo cipolla
Marmor Thasium	— Marmo Greco livido
Marmor Lesbium	— Marmo Greco giallognolo
Marmor Tyrium	— Marmo Greco turchiniccio.
Marmor Sidonium	— Lo stesso
Marmor Lunense	— Marmo di Carrara
Marmor Coraliticum	— Marmo palombino
Marmor Sangarium	— Lo stesso
Marmor Numidicum	— Marmo giallo antico
Marmor Libycum	— Lo stesso
Marmor Alabandicum	— Marmo rosso antico
Marmor Milesium	— Lo stesso
Marmor Taenarium	— Marino nero antico
Marmor Jassense	— Marmo Portasanta
Marmor Carium	— Lo stesso
Marmor Carystium	— Marmo Cipollino
Marmor Euboicum	— Lo stesso
Marmor Chium	— Marino Africano

Marmor Molossium	— Marmo Fior di persico
Marmor Docimenum	— Marmo Pavonazzetto
Marmor Synnadicum	— Lo stesso
Marmor Phrygium	— Lo stesso
Marmor Mygdonium	— Lo stesso
Marmor Phengite	— Marmo bianco e giallo
Marmor Corinthium	— Marmo giallo tigrato
Marmor Bathium	— Marmo bigio antico
Marmor Proconnesium	— Bianco e nero antico
Marmor Cyzicenum	— Lo stesso
Marmor Celticum	— Bianco e nero di Francia
Marmor Luculleum	— Bianco e nero d'Egitto
Marmor Rhodium	— Giallo e nero antico
Marmora Lunensis	— Bardigli e serpentine
Marmora Pisana	— Marmi argillosi
Marmora Ligustica	— Serpentine e graniti
Marmora Tauromenitana	- Diaspri teneri di Sicilia
Marmor Megarense	— Lumachella bianca antica
Marmor Schistos	— Broccatello antico
Marmor Alabastrum	— Alabastro antico
Lapis Onyx	— Lo stesso
Marmor Arabicum	— Lo stesso
Marmor Scyrium	— Breccia antica
Marmor Hierapoliticum	- Lo stesso
Marmor Lydium	— Rosso brecciato
Lapis Ophites	— Verde ranocchia
Lapis Augusteus	— Verde ranocchia ondato
Lapis Tiberianus	— Verde ranocchia fiorito
Lapis Atracius	— Verde antico
Lapis Tessalicus	— Lo stesso
Lapis Amiantus	— Amianto
Lapis Æquipondus	— Nefritica
Lapis Martyrum	— Lo stesso
Lapis Ligusticus	— Lavagna moderna
Lapis Thebaicus	— Lavagna antica
Lapis Basanites	— Basalte propriamente detta
Lapis Aethiopicus	— La stessa

Lapis Lydius	— Pietra di paragone
Lapis Heraclius	— La stessa
Lapis Index	— La stessa
Lapis Chrysites	— La stessa
Lapis Coticula	— La stessa
Lapis Porphyrites	— Porfido propriamente detto
Lapis Thebaicus	— Lo stesso
Lapss Leucostictos	— Lo stesso
Lapis Romanus	— Lo stesso
Lapis Lacedæmonius	— Serpentino verde
Lapis Spartanus	— Lo stesso
Lapis Taygetus	— Lo stesso
Lapis Tænarius	— Lo stesso
Lapis Croceus	— Lo stesso
Lapis Smaragdinus	— Lo stesso
Lapis Memphites	— Serpentino bigio
Lapis Tephrias	— Lo stesso
Lapis Syenites	— Granito antico
Lapis Pyrhopoecilus	— Granito rosso
Lapis Psaronius	— Granito bigio
Lapis Aethiopicus	— Granito nero
Jaspis	— Diaspro
Lapis Grammatias	— Diaspro verde fasciato
Lapis Polygrammos	— Diaspro verde rigato
Lapis Lysimachus	— Diaspro nero e giallo
Lapis Heliotropius	— Diaspro sanguigno
Smaragdus Aethiopicus	- Diaspro verde scuro
Lapis tanus	— Diaspro verde chiaro
Lithoxilon	— Legno pietrificato
Lapis Nephriticus	— Giada orientale
Lapis Cyanus	— Lapislazzalo
Crystallus	— Cristallo di rocca
Lapis iris	— Cristallo iridato
Lapis Zeros	— Topazio affumicato
Achates	— Quarzo agata
Cerachates	— Agata cotognina
Hæmachates	— Agata rossa.

Achates leonina	— Agata bionda
Dendrachates	— Agata dendritica
Lapis onyx	— Onice
Leucachates	— Calcedonio
Lapis Enhydros	— Goccia d'acqua di Vicenza
Galactites	— Stigmite
Hammatis	— Oolite
Lapis Sardius	— Corniola
Lapis Babylonius	— La stessa
Sardachates	— Sardonica
Sardonyx	— Niccolo
Lapis prasius	— Prasi
Chrysoprasius	— Crisoprasio
Smaragdus Cyprius	— Plasma di smeraldo
Lapis ponticus	— Stellaria dura
Lapis astrias	— Pietra lunare
Lapis Mithrax	— Pietra di Labrador
Smaragdus Calcedonius -	Pietra delle Amazzoni
Oculus Beli	— Occhio di gatto
Obsidianus	— Vetro vulcanico
Callais	— Turchina
Coralium	— Corallo
Succinus	— Ambra
Molochites	— Malachite
Adamas	— Diamante
Adamaas Cyprius	— Zaffiro
Carbunculus	— Rubino
Smaragdus	— Smeraldo
Beryllus	— Acqua marina
Topazius	— Crisolito
Chrysolithus	— Topazio
Chrysolithus vitreus	— Giacinto
Amethystus	— Ametisto
Carbunculus nigrigans	— Granato
Opalus	— Opalo
Asteria	— Girasole
Lapis Sapphirus	— Avventurina orientale

I N D I C E

De' Libri, Capi, Sezioni, Specie, e Paragraphi.

P		refrazione	pag. 3
Osservazioni storiche intorno alle pietre antiche		7	
Libro I. Delle pietre da construzione		27	
Specie I.	Peperino tenero	27	
Specie II.	Peperino duro	29	
Specie III.	Tufo	30	
Specie IV.	Manziana	31	
Specie V.	Selce	32	
Specie VI.	Travertino	33	
Libro II. Delle pietre da Decorazione		35	
Classe I.	Marmi	35	
Sezione I.	Marmi unicolori	36	
Specie I.	Marmi statuarj	36	
§. I.	Marmo greco duro	37	
§. II.	Marmo grechetto duro	39	
§. III.	Marmo greco fino	40	
§. IV.	Marmo cipolla	40	
§. V.	Marmo greco livido	42	
§. VI.	Marmo greco giallognolo	43	
§. VII.	Marmo greco turchiniccio	43	
§. VIII.	Marmo di Carrara	44	
§. IX.	Di altri marmi statuarj	45	
Specie II.	Marmo palombino	46	
Specie III.	Marmo giallo antico	47	
Specie IV.	Marmo rosso antico	49	
Specie V.	Marmo nero antico	51	
Sezione II.	Marmi venati	52	
Specie I.	Marmo portasanta	52	
Specie II.	Marmo cipollino	54	
Specie III.	Marmo africano	55	

Specie IV. Marmo fior di persico	56
Specie V. Marmo pavonazzetto	57
Specie VI. Marmo bianco e giallo	59
Specie VII. Marmo giallo tigrato	60
Specie VIII. Marmo bigio antico	61
Specie IX. Marmi bianchi e neri	62
§. I. Bianco e nero antico	62
§. II. Bianco e nero di Francia	63
§. III. Bianco e nero d'Egitto	64
Specie X. Marmo giallo e nero	65
Sezione III. Di alcune pietre d'Italia	65
Specie I. Bardigli e serpentine	66
Specie II. Marmi argillosi	67
Specie III. Serpentine e graniti	68
Specie IV. Diaspri teneri di Sicilia	68
Sezione IV. Marmi conchigliari	69
§. I. Lumachella bianca antica	70
§. II. Broccatello antico	71
§. III. Lumachella d'Egitto	72
§. IV. Lumachella d'Astracane	73
§. V. Occhio di pavone	74
§. VI. Corno di Ammone	74
§. VII. Lumachellone antico	75
§. VIII. Stellaria	75
§. IX. Lumachella nera	76
§. X. Lumachella grossa	76
§. XI. Lumachella rosea	77
§. XII. Lumachella gialla	77
§. XIII. Lumachella pavonazza	77
Sezione V. Alabastro antico	78
§. I. Alabastro bianco	84
§. II. Alabastro cotognino	84
§. III. Alabastro pomato	85
§. IV. Alabastro a giaccione	85
§. V. Alabastro a onice	86
§. VI. Alabastro a nuvole	86

§. VII. Alabastro a occhi	87
§. VIII. Alabastro a tartaruga	87
§. IX. Alabastro sardonico	88
§. X. Alabastro a pecorella	88
§. XI. Alabastro fiorito	90
§. XII. Alabastro fortezzino	91
§. XIII. Alabastro di Palombara	91
§. XIV. Alabastro a rosa	92
§. XV. Alabastro dorato	92
§. XVI. Alabastro erborizzato	93
Sezione VI. Breccie antiche	93
§. I. Rosso brecciato	95
§. II. Breccia di Aleppo	95
§. III. Breccia dorata	96
§. IV. Breccia corallina	96
§. V. Occhio di pernice	97
§. VI. Breccia gialla e nera	97
§. VII. Breccia color di rosa	98
§. VIII. Breccia gialla	98
§. IX. Breccia della villa Adriana	99
§. X. Breccia traccagnina	100
§. XI. Breccia pavonazza	101
§. XII. Breccia a semesanto	102
§. XIII. Breccia di settebasi	102
§. XIV. Breccia bianca e nera	103
§. XV. Breccia rossa	103
§. XVI. Breccia verde	104
Classe II. Delle Serpentine	104
Specie I. Verde ranocchia	105
§. I. Verde ranocchia ondato	107
§. II. Verde ranocchia fiorito	107
Specie II. Verde antico	108
Specie III. Amianto	109
Specie IV. Pietra nefritica	110
Classe III. Ardesie	112
Specie I. Lavagna moderna	112

Specie II. Lavagna antica	113
Classe IV. Basalti	114
§. I. Basalte propriamente detta	114
§. II. Pietra di paragone	116
Classe V. Pudinghi	116
Classe VI. Porfido	118
Specie I. Porfido propriamente detto	119
§. I. Porfido rosso	121
§. II. Porfido nero	121
§. III. Porfido verde	122
Specie II. Porfido detto Serpentino	123
Specie III. Serpentino bigio	126
Classe VII. Graniti	127
Specie I. Granito antico	128
§. I. Granito rosso	128
§. II. Granito bigio	131
§. III. Granito nero	132
§. IV. Granito verde	134
Libro III. Delle pietre fine	135
Classe I. Quarzo	137
Sezione I. Quarzo opaco	137
Specie I. Diaspro	137
§. I. Diaspro verde fasciato	139
§. II. Diaspro verde rigato	139
§. III. Diaspro nero e giallo	140
§. IV. Diaspro sanguigno	140
§. V. Diaspro verde scuro	141
§. VI. Diaspro verde chiaro	142
§. VII. Ciottolo d'Egitto	142
Specie II. Legno pietrificato	143
Specie III. Giada orientale	144
Specie IV. Lapislazzalo	145
Sezione II. Quarzo jalino	146
Specie I. Cristallo di rocca	146
Specie II. Cristallo iridato	148
Specie III. Topazio affumicato	149

Sezione III. Quarzo agata	149
Specie I. Agate propriamente dette	150
§. I. Agata cotognina	151
§. II. Agata rossa	151
§. III. Agata bionda	151
§. IV. Agata dendritica	152
§. V. Agata muscosa	152
§. VI. Agata figurata	153
§. VII. Agata zaffirina	153
§. VIII. Agata bigia	154
§. IX. Agata feltucciata	154
§. X. Agata ondulata	154
§. XI. Agata zonata	155
§. XII. Agata occhiuta	155
Specie II. Agate sotto altri nomi	155
§. I. Onice	156
§. II. Calcedonio	156
§. III. Goccia d'acqua di Vicenza	157
§. IV. Stigmite	158
§. V. Oolite	158
§. VI. Corniola	159
§. VII. Sardonica	160
§. VIII. Niccolo	162
§. IX. Prasi	162
§. X. Crisoprasio	163
§. XI. Plasma di smeraldo	164
§. XII. Stellaria dura	165
§. XIII. Avventurina ordinaria	166
Classe II. Feldspati	167
Specie I. Pietra Lunare	168
Specie II. Pietra di Labrador	168
Specie III. Pietra delle Amazzoni	169
Specie IV. Occhio di gatto	172
Classe III. Di alcune sostanze analoghe alle pietre	173
Specie I. Vetro vulcanico	174
Specie II. Turchina	175

Specie III. Corallo	176
Specie IV. Ambra	177
Specie V. Malachite	179
Libro IV. Delle pietre preziose	180
Specie I. Diamante	181
Specie II. Zaffiro	183
Specie III. Rubino	184
Specie IV. Smeraldo	185
Specie V. Acquamarina	188
Specie VI. Crisolito	189
Specie VII. Topazio	191
Specie VIII. Giacinto	192
Specie IX. Ametisto	194
Specie X. Granato	195
Specie XI. Opalo	196
Specie XII. Girasole	197
Specie XIII. Avventurina orientale	198

NIHIL OBSTAT

Fr. Thomas M. Moralia Cens. Theol.

NIHIL OBSTAT

A. Nibby Cens. Philol.

IMPRIMATUR

Fr. Dom. Buttaoni M. S. P. Soc.

IMPRIMATUR

J. Della Porta Patr. Constantinop. Vicesg.



